Écran LCD FHD552-X

Manuel d'utilisation

020-000744-01



AVIS

COPYRIGHT ET MARQUES DE COMMERCE

GÉNÉRALITÉS

Toutes les précautions ont été prises pour garantir l'exactitude de ce document, mais il peut arriver que certaines modifications au niveau des produits ou de leur disponibilité ne soient pas répercutées. Christie se réserve le droit d'effectuer des modifications des caractéristiques à tout moment et sans préavis. Les caractéristiques de fonctionnement sont typiques mais peuvent varier selon certaines conditions qui ne sont pas du ressort de Christie, telles que la réalisation de l'entretien du produit dans des conditions de travail correctes. Les caractéristiques de fonctionnement dépendent des informations disponibles au moment de l'impression du présent document. Christie ne fournit aucune garantie d'aucune sorte concernant ce matériel, y compris et sans limitation, toutes garanties implicites d'aptitude à un usage particulier. Christie décline toute responsabilité relative aux erreurs contenues dans ce document, ou concernant les dommages accessoires ou indirects en relation avec la performance ou l'utilisation de ce matériel. L'usine de fabrication du Canada est certifiée ISO 9001 et 14001.

GARANTIE

Les produits sont couverts par la garantie limitée standard de Christie dont vous pouvez obtenir les détails complets en contactant Christie ou votre revendeur Christie. En plus des restrictions susceptibles d'être précisées dans la garantie limitée standard de Christie et, dans la mesure pertinente ou applicable à votre produit, la garantie ne couvre pas :

a. Les problèmes ou dommages dus à l'expédition, dans les deux sens.
b. Les lampes de projecteur (voir le document séparé sur la politique de Christie en matière de lampes).
c. Les problèmes ou dommages dus à l'utilisation d'une lampe de projecteur au-delà de sa durée de vie recommandée ou l'utilisation d'une lampe provenant d'un autre fournisseur que Christie ou l'un de ses distributeurs agréés.
d. Les problèmes ou dommages pouvant survenir suite à l'utilisation du matériel avec un équipement d'une autre marque que Christie (réseaux d'alimentation, caméras, lecteurs DVD, etc.) ou avec un dispositif d'interfaçage d'une autre marque que Christie.
e. Les problèmes ou dommages dus à l'utilisation d'une ampoule quelconque, d'une pièce de rechange ou d'un composant acheté ou obtenu auprès d'un distributeur non autorisé d'ampoules Christie, de pièces de rechange ou de composants y compris, sans limitation, les distributeurs d'ampoules Christie, de pièces de rechange ou de composants via Internet (une confirmation des distributeurs autorisés peut être obtenue auprès de Christie).
f. Les problèmes ou les dommages provoqués par une mauvaise utilisation, une source d'alimentation non conforme ou une catastrophe naturelle (par ex. accident, incendie, inondation, foudre, tremblement de terre).
g. Les problèmes ou dommages provoqués par une installation ou un alignement incorrect(e) ou par une modification de l'équipement, si ceux-ci sont réalisés par une personne autre qu'un technicien d'entretien Christie ou un prestataire de service agréé par Christie.
h. Les problèmes ou dommages provoqués par l'utilisation d'un produit sur une plateforme mobile ou sur tout autre système mobile pour lequel le produit n'a pas été conçu, modifié ou approuvé par Christie.
i. Les problèmes ou dommages provoqués par l'utilisation d'un projecteur en présence d'une machine à fumée utilisant de l'huile ou d'un faisceau laser indépendant du projecteur.
j. Pour les projecteurs LCD, la période de garantie indiquée ne s'applique que dans le cadre d'une « utilisation normale », soit une utilisation ne dépassant pas 8 heures par jour, 5 jours par semaine.
k. Hormis lorsque le produit est conçu pour un usage extérieur, les problèmes ou dommages pouvant survenir suite à un usage en extérieur du matériel à moins que le produit soit protégé contre les intempéries ou des conditions météorologiques ou environnementales défavorables et que la température ambiante se trouve dans la plage des températures ambiantes recommandée comme stipulé dans les spécifications pour ce produit.
l. La rémanence de l'image sur les écrans plats LCD.
m. Les défaillances et défauts causés par une usure normale ou liés au vieillissement normal d'un produit.

La garantie ne s'applique à aucun produit si le numéro de série a été enlevé ou rendu illisible. La garantie ne s'applique à aucun produit par un revendeur à un utilisateur final hors du pays où se trouve le revendeur sauf si (i) Christie possède un bureau dans le pays où réside l'utilisateur final ou si (ii) les frais associés à la garantie internationale requise ont été versés.

Cette garantie n'oblige pas Christie à fournir un autre service de garantie sur site dans l'établissement où se trouve le produit.

ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'entretien préventif contribue fortement à la continuité et au bon fonctionnement de votre appareil. Consultez la section Maintenance pour obtenir des points de maintenance spécifiques à votre appareil. Le non-respect de l'entretien préventif requis, suivant le calendrier d'entretien établi par Christie, entraîne l'annulation de la garantie.

RÉGLEMENTATIONS

Ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe A, conformément à la section 15 du règlement de la FCC. Ces limites ont été établies dans le but d'assurer une protection suffisante contre les interférences néfastes lorsque le produit fonctionne dans un environnement commercial. Ce produit émet, utilise et peut produire de l'énergie sous forme de radiofréquences ; il peut provoquer des interférences nocives avec les communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel d'utilisation du fabricant. La mise en service de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nocives, que l'utilisateur devra corriger à ses frais.
CAN ICES-3 (A)/NMB-3 (A)
이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Protection de l'environnement

Ce produit est conçu et fabriqué à l'aide de matériaux et composants de haute qualité, recyclables et réutilisables. Ce symbole indique que les matériels électriques et électroniques en fin de vie utile doivent être éliminés séparément des ordures ménagères ordinaires. Ce produit doit être mis au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur. Il existe au sein de l'Union européenne différents systèmes de collecte des produits électriques et électroniques usagés. Aidez-nous à protéger l'environnement dans lequel nous vivons !



Table des matières



Introduction

À propos de ce manuel

Ce manuel explique comment installer, configurer et utiliser l'Écran LCD FHD552-X.

Public visé

Le présent manuel a pour but d'aider les utilisateurs à tirer le meilleur parti de l'affichage.

Bien que tout a été fait pour assurer l'exactitude de ce document au moment de sa publication, des mises à jour régulières peuvent être nécessaires en raison des améliorations continues que le fabricant apporte au produit et de la prise en compte des commentaires de ses clients.

Conventions graphiques et textuelles

Conventions textuelles

Pour clarifier les informations et instructions fournies, les conventions suivantes ont été employées :

- Les touches de la télécommande et du clavier intégré sont indiquées en gras, comme dans cet exemple : « Appuyez sur **EXIT** pour revenir au menu précédent ».
- Les entrées sur l'ordinateur (commandes que vous tapez) et les sorties (réponses qui s'affichent à l'écran) sont signalées par une police à taille fixe (monospace), comme dans cet exemple : « Pour passer au rapport de format Letterbox, tapez `07 00 02 41 53 50 03 08` **`<Entrée>`** ».
- Les touches identifiées par un nom commencent par une lettre capitale, sont écrites en caractères gras et mises entre crochets. Il s'agit des touches suivantes : **`<Entrée>`**, **`<Barre espace>`**, **`<Ctrl>`**, **`<Echap>`** et **`<Tabulation>`**.
- **`<Entrée>`** indique vous pouvez appuyer indifféremment sur la touche RETOUR ou ENTRÉE de votre clavier si celui-ci possède les deux touches.

De temps à autre, le soulignement, les caractères gras et/ou italiques ont été utilisés pour mettre en évidence les informations importantes, comme dans cet exemple.



Un retour chariot **doit** être utilisé après chaque commande ou chaîne de caractères.

Conventions graphiques

Ces symboles apparaissent à différents endroits du manuel pour signaler des éléments à prendre en compte afin d’éviter de vous blesser ou d’endommager votre équipement :



Ce symbole attire l’attention sur des informations pratiques et des consignes d’utilisation de certaines fonctions qui font gagner du temps.



Ce symbole met en valeur des informations ayant une importance ou une signification particulière. Il apporte également des indications supplémentaires.



Ce symbole avertit l’utilisateur qu’une action ou l’omission d’une action donnée peut conduire à une diminution des performances ou entraîner un dysfonctionnement.



Ce symbole s’affiche si une action donnée ou l’omission d’une action donnée peut endommager le matériel ou conduire à des blessures corporelles mais non mortelles de l’utilisateur.



Ce symbole signale qu’une action donnée peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

Utilisation de ce manuel

Aidez-vous du tableau suivant pour localiser les informations spécifiques dont vous avez besoin.

Pour obtenir...	**... Aller à la page :**
Des informations générales sur l’Écran LCD FHD552-X	8
Des instructions d’installation	17
Des consignes pour la configuration initiale	30
Des instructions de configuration avancée	39
Des astuces de dépannage	46
Les spécifications du produit	62

Description, fonctionnalités et avantages

L’Écran LCD FHD552-X est à l’avant-garde de la technologie LCD à vision directe. Couplé à plusieurs unités d’affichage, il permet de produire des images de très grande dimension dans différentes configurations. L’affichage allie une conception simple et compacte à une qualité d’image sans précédent. Avec ses entrées/sorties configurables, il permet de mettre en place des murs d’image grand format et constitue la solution idéale en matière d’affichage numérique et de régie de contrôle.

Caractéristiques principales

L’affichage présente les principaux avantages suivants :

- Résolution native Full-HD : 1920 x 1080 (format d’image natif 16:9)
- Haute luminosité : jusqu’à 500 nits
- Angle de visée de 178 degrés
- Entrées DisplayPort 1.1a, HDMI et DVI avec système de protection des contenus numériques haute définition (HDCP)
- Mise en boucle du signal vidéo
- Rétroéclairage DEL direct
- Logiciel Video Wall Toolbox [inclus] facilitant l’installation d’un immense mur d’images (constitué d’un maximum de 25 unités d’affichage) au moyen d’un PC fonctionnant sous Windows
- Compatibilité avec les modes Portrait et Paysage

Liste des pièces

Votre affichage est livré avec les éléments suivants. Si certains éléments sont manquants ou endommagés, veuillez vous adresser à votre revendeur.

- Écran LCD FHD552-X
- Télécommande et piles
- Cordon d’alimentation
- Câble DVI
- Câble de communication RS232
- Câble de communication RS485
- Rallonge IR
- CD d’installation Video Wall ToolBox

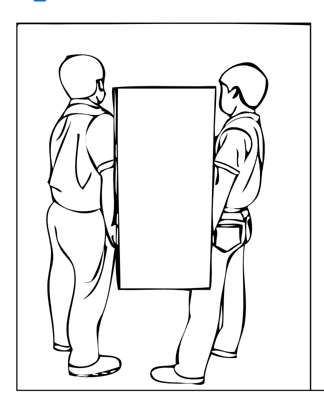


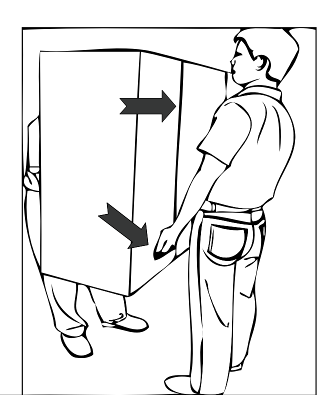
Manipulation du produit

DANGER

Le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou des blessures graves :

- Ne laissez pas tomber l'écran (même d'une faible hauteur) et n'exercez pas de pression sur les côtés de l'unité d'affichage. En raison de son format extrêmement compact, qui permet un espacement minimal entre deux images, l'unité offre une protection réduite pour le verre de l'écran LCD et ses composants. C'est pourquoi vous risquez d'endommager l'écran de façon permanente en le faisant tomber ou en appliquant une force excessive au niveau des côtés de l'unité d'affichage.
- Pour éviter d'endommager sévèrement l'écran LCD, il faut au moins deux personnes pour le déplacer. Prenez le carton d'emballage par les poignées blanches pour le transporter. Une manipulation incorrecte de l'emballage peut être à l'origine de graves blessures.
- Faites très attention en poussant le cadre monté en position verrouillée. Manipulez toujours l'unité d'affichage en la tenant par les côtés opposés afin d'éviter tout contact direct avec le verre de l'écran LCD.







AVIS

En raison de la nature sensible de l'affichage, il est vivement recommandé d'utiliser les matériaux d'emballage fournis et de charger et fixer le paquet sur une palette lors de son transport.

Déballage

Chaque écran LCD est livré dans un carton. Pour protéger l'écran LCD lors du transport, le carton contient des éléments d'emballage supplémentaires. Avant de déballer le produit, préparez une surface propre, plane et stable à proximité d'une prise de courant pour y installer votre écran LCD. Placez le carton dans sa position verticale et retirez les éléments d'emballage blancs. Ouvrez le carton du haut. Dégagez le sac ESD avant d'extraire l'écran LCD du carton du bas.

Précautions d'utilisation



Assurez-vous de débrancher le cordon d'alimentation et tout autre câble avant de déplacer le produit. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Pour éviter d'endommager votre écran LCD, suivez ces consignes lors de la manipulation ou du déplacement de l'écran LCD :

- Tenez l'écran LCD par les côtés et maintenez-le à la même hauteur par rapport au sol.
- Veillez à ne pas tordre ni courber l'écran.
- Utilisez toujours les poignées situées au dos de l'écran LCD. Ne prenez pas l'écran LCD par le cadre lors du transport.
- Deux personnes sont nécessaires pour déplacer ou soulever l'écran LCD. Placez une main dans la poignée du haut et l'autre main dans la poignée du bas.
- Utilisez un chariot pour déplacer plusieurs écrans à la fois.
- Après avoir placé l'écran LCD sur une surface plane, veillez à ne pas l'incliner de plus de 10 degrés pour éviter tout dommage.



Nettoyage



Débranchez le cordon d'alimentation avant de nettoyer l'écran LCD. N'utilisez pas de liquide, de spray nettoyant ou de nettoyant abrasif pour nettoyer l'écran LCD. Votre décision de ne pas prendre en compte ces avertissements peut entraîner des dommages matériels.

Nettoyez la surface de l'écran à l'aide d'un chiffon humidifié ou imprégné d'alcool méthylique. Il est recommandé de conserver le film de protection en plastique livré avec l'écran LCD et de le remettre en place sur l'écran, chaque fois que vous avez besoin d'emballer et de réexpédier le produit.

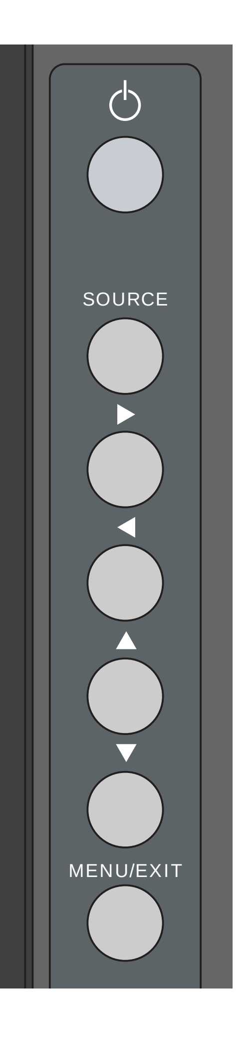


Commandes et fonctions

L'affichage en bref

L'illustration ci-dessous représente les principaux éléments d'affichage. Les paragraphes qui suivent fournissent une description de chacun d'entre eux.

1. **POIGNÉES**
   Servez-vous toujours des poignées pour transporter l'affichage. NE touchez PAS la face de l'écran ou NE tenez PAS l'écran par la face.
2. **INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION PRINCIPAL**
   Permet de connecter ou de déconnecter le panneau d'affichage de la source d'alimentation secteur.
3. **VOYANT DEL D'ÉTAT**
   Prend une couleur fixe orange pour indiquer que l'affichage est en mode de veille ; clignote en orange en l'absence de signal d'entrée ; reste éteint si l'interrupteur d'alimentation principal est placé sur la position OFF.



4. **CLAVIER**
   Vous pouvez utiliser le clavier au lieu de la télécommande pour gérer les menus à l’écran (OSD). Le clavier fonctionne de la façon suivante :

   Mise sous tension / Veille ( **)**

   Appuyez une fois sur cette touche pour passer du mode de veille au mode de mise sous tension. Appuyez une nouvelle fois pour revenir au mode de veille.

   SOURCE
   Pour sélectionner une source, appuyez plusieurs fois de suite sur la touche **(SOURCE)** (lorsqu’aucun menu n’est visible à l’écran).

   
   Lorsqu’un menu est visible à l’écran, cette touche a la même fonction que la flèche vers la droite (ou la touche **ENTER**) sur la télécommande de l’affichage.

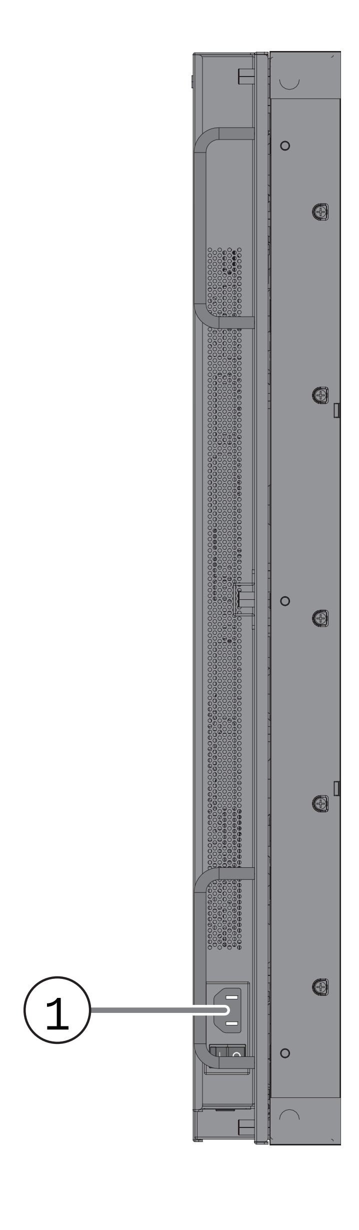
   
   Lorsqu’un menu est visible à l’écran, cette touche a la même fonction que la flèche vers la gauche sur la télécommande de l’affichage.

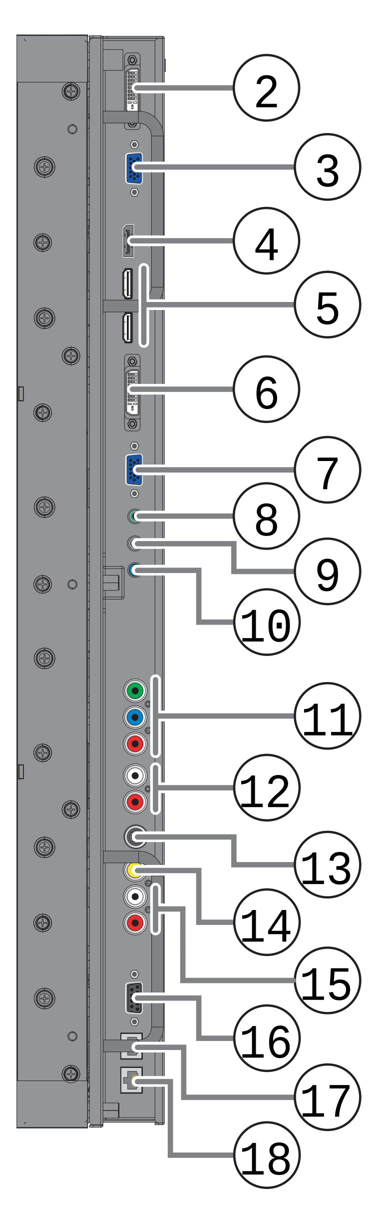
   
   Lorsqu’un menu est visible à l’écran, ces touches ont la même fonction que les flèches vers la gauche et vers le bas sur la télécommande de l’affichage.

   MENU / EXIT
   Appuyez sur cette touche pour accéder aux commandes à l’écran (OSD) ou pour sortir du menu actuel et revenir au menu précédent.

Panneau d’entrée

L’illustration ci-dessous représente le panneau d’entrée de l’affichage.





1. **Entrée alimentation (100 à 240 V c.a.)**
   Pour brancher l’affichage sur l’alimentation secteur.
2. **Sortie DVI-D (compatible HDCP)**
   Pour connecter la sortie vidéo numérique VESA standard de l’affichage à l’affichage suivant dans un mur d’images.

3. **Sortie VGA (D-Sub 15 broches)**
   Pour connecter la sortie vidéo analogique VESA standard de l’affichage à l’affichage suivant dans un mur d’images.
4. **DisplayPort**
   Entrée SD/HD compatible DisplayPort 1.1a et DisplayPort-HDCP 1.1 à relier aux sources vidéo Component SDTV, EDTV ou HDTV.
5. **HDMI 1, HDMI 2**
   Deux (2) entrées vidéo numériques compatibles HDCP à relier aux sources HDMI ou DVI.
6. **Entrée DVI-D (compatible HDCP)**
   Pour connecter l’entrée vidéo numérique VESA d’un ordinateur personnel ou l’entrée vidéo numérique d’un lecteur de DVD ou d’un décodeur HD.
7. **Entrée VGA (D-Sub 15 broches)**
   Pour connecter des appareils munis de sorties RVB ou Component, tels qu’un ordinateur personnel ou un décodeur externe de télévision numérique (un adaptateur est nécessaire pour effectuer une connexion de type BNC).
8. **Entrée PC Audio**
   Pour connecter la sortie audio d’un ordinateur personnel.
9. **Rallonge IR**
   Entrée prévue pour connecter la rallonge IR fournie avec l’affichage.
10. **Sortie audio**
    Pour connecter des enceintes actives externes ou un récepteur/ampli audio externe.
11. **Component**
    Entrée vidéo Component YPrPb standard ou haute définition (jusqu’à 1080p).
12. **Audio comp.**
    Entrée audio stéréo provenant de la source vidéo Component.
13. **S-Video**
    Entrée S-video standard pour connecter un magnétoscope, un caméscope, une console de jeu, un magnétoscope Super VHS (S-VHS) ou une autre source S-video.



Si les entrées Composite et S-Video sont reliées toutes les deux à des sources, l’entrée S-Video est prioritaire.

14. **Vidéo**
    Entrée composite standard pour connecter un magnétoscope, un caméscope, une console de jeu ou une autre source vidéo composite.
15. **Vidéo/Audio S-V**
    Entrée audio stéréo provenant de la source vidéo Composite ou S-video.
16. **Entrée RS232C**
    Connecteur D-sub femelle à 9 broches permettant de faire l’interface avec un PC ou un système d’automatisation/contrôle de Home cinéma.
17. **Entrée RS485**
    Connecteur RJ-45 femelle à 8 broches pour relier à l’affichage précédent dans un mur d’images.
18. **Sortie RS485**
    Connecteur RJ-45 femelle à 8 broches pour relier à l’affichage suivant dans un mur d’images.

Télécommande

L'illustration ci-dessous représente la télécommande de l'affichage et le tableau qui suit décrit les différentes touches.



	Étiquette	Description
1	⏻	Allume ou éteint le moniteur
2	INFO	Permet d'afficher des informations sur la source et la résolution
3	VGA	Sélectionne la source PC RVB
	DVI	Sélectionne la source PC DVI
	HDMI1	Sélectionne la source HDMI 1
	COMP	Sélectionne la source Component
	AV	Sélectionne la source Vidéo composite
	HDMI2	Sélectionne la source HDMI 2
4	P-POSITION	Sélectionne la position PIP
	DISPLAYPORT	Sélectionne la source DisplayPort
	PIP	Active ou désactive la fonction d'incrustation d'image (PIP)
	S-V	Sélectionne la source S-Video
5	P-SOURCE	Sélectionne la source secondaire
6	SWAP	Permute entre la source PIP et la source principale
7	MENU	Affiche le système de menus du moniteur à l'écran. Si le système de menus est déjà affiché, le fait d'appuyer sur cette touche sélectionne le sous-menu précédent
	▶, ◀ ▲ ▼	Permet de naviguer dans les sous-menus et les paramètres
8	ENTER	Sélectionne les options de menu en surbrillance
9	EXIT	Ferme le système de menus
10	SCALING	Sélectionne les rapports de format à tour de rôle : Full screen (Plein écran), Native (Natif), Letter Box (Étirement vertical) et Pillar Box (Étirement horizontal)
	FREEZE	Fige l'image de la source actuelle
	MUTE	Permet de couper le son
	BRIGHT	Règle la luminosité
	CONTRAST	Règle le contraste
	AUTO	Permet d'ajuster automatiquement la source VGA
	SOURCE	Sélectionne chaque source à tour de rôle
	VOLUME-	Diminue le volume sonore
	VOLUME+	Augmente le volume sonore



Installation



L’installation **doit** être réalisée par un spécialiste de l’installation vidéo personnalisée.

Télécommande

Pour installer des piles dans la télécommande :

1. Soulevez le couvercle du compartiment des piles en exerçant une pression sur la languette.
2. Insérez les piles fournies avec la télécommande. Assurez-vous que les polarités correspondent aux signes ⊕ et ⊖ à l’intérieur du compartiment des piles.
3. Insérez la languette inférieure du couvercle dans l’ouverture et appuyez sur le couvercle jusqu’à ce qu’il s’enclenche.

Remarques au sujet des piles

- Veillez à respecter les polarités des piles lors de leur installation.
- Ne combinez pas une pile usagée avec une pile neuve ou différents types de piles.
- Si la télécommande risque de demeurer inutilisée pendant une longue période, enlevez les piles pour éviter qu’elles ne coulent et causent des dommages.
- N’exposez pas les piles à une chaleur excessive (lumière du soleil, feu ou toute autre source de chaleur).

Remarques sur le fonctionnement de la télécommande

- Veillez à ce que rien ne perturbe la liaison infrarouge entre la télécommande et le capteur infrarouge de l’affichage.
- Si la télécommande n’a plus la même portée ou cesse de fonctionner, changez les piles.
- Un dysfonctionnement de la télécommande est possible lorsque le capteur infrarouge est placé en plein soleil ou exposé à une lumière fluorescente.
- Les conditions ambiantes peuvent perturber le fonctionnement de la télécommande. Si tel est le cas, dirigez la télécommande vers l’affichage et répétez l’opération.

Verrouillage et déverrouillage de la télécommande

Il est possible de verrouiller les touches de la télécommande pour éviter toute modification des réglages de l’affichage par des personnes non autorisées. Pour ce faire, appuyez successivement sur **ENTER**, **ENTER**, **EXIT**, **EXIT**, **ENTER** et **EXIT**. Pour déverrouiller une télécommande verrouillée, composez la même séquence de touches.

Configuration rapide

Voici un récapitulatif des différentes étapes d'installation de l'affichage. Vous trouverez des instructions plus détaillées dans les sections qui suivent.

Étape	Procédure	Pour en savoir plus, aller à la page...
1	Monter le(s) affichage(s) sur un mur (facultatif)	19
2	Connecter d'autres équipements externes à l'affichage (facultatif) : • Système d'automatisation/contrôle (RS232 ou Ethernet) • Rallonge IR	 20 21
3	Relier des sources de signaux à l'affichage	21
4	(Lors de la mise en place d'un mur d'images) Relier les câbles vidéo et les câbles de commande à chaque affichage en série (facultatif)	
5	Mettre l'affichage sous tension	24
6	Changer la langue OSD (facultatif)	26
7	Étalonner l'affichage : réglez les paramètres suivants pour chaque ***entrée*** : • Rapport de format • Niveau de couleur • Luminosité • Teinte • Contraste • Position d'entrée • Température de couleur et balance des blancs	30

Éléments à prendre en compte pour l'installation

Pour bénéficier d'une expérience visuelle satisfaisante, vous devez prêter une attention particulière à l'installation. Que vous installiez un affichage de façon définitive ou temporaire, vous devez prendre en compte les éléments ci-après afin qu'il fonctionne de façon optimale.

Consignes de manipulation

Les affichages munis d'une collerette ultra-étroite sont, par essence, des appareils très fragiles. Pour éviter d'endommager votre écran LCD, suivez ces consignes lors de la manipulation ou du déplacement de l'écran LCD. Les dommages liés à une manipulation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie.

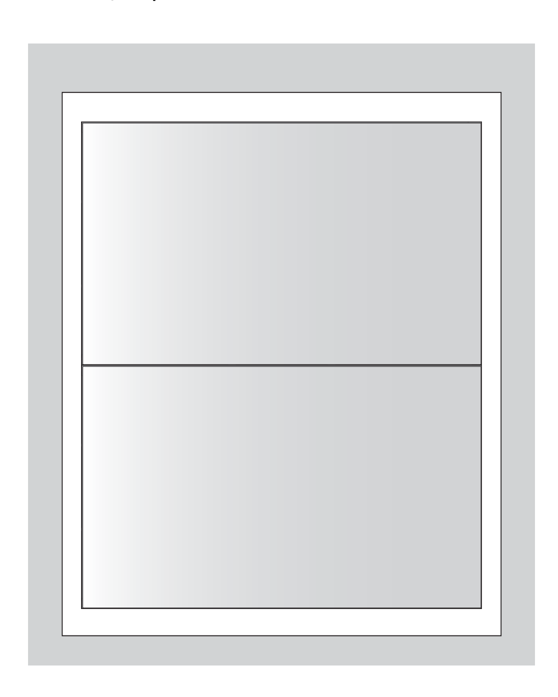
- Utilisez toujours les poignées situées au dos de l'écran LCD. Ne prenez pas l'affichage par ses bords (collerette externe).
- Deux personnes sont nécessaires pour déplacer ou soulever l'écran LCD. Placez une main dans la poignée du haut et l'autre main dans la poignée du bas.
- Veillez à ne pas tordre ni courber l'écran.
- Tenez l'écran LCD par les côtés et maintenez-le à la même hauteur par rapport au sol.
- Utilisez un chariot pour déplacer plusieurs écrans à la fois.
- Après avoir placé l'écran LCD sur une surface plane, veillez à ne pas l'incliner de plus de 10 degrés pour éviter tout dommage.

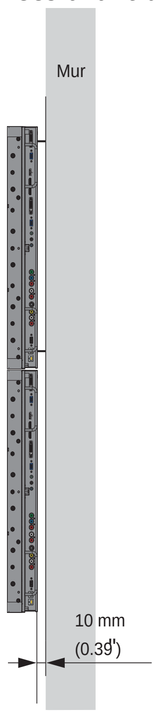
Chaleur ambiante

Maintenez une température constante inférieure à 40 °C. Gardez l'affichage à l'écart des bouches de chauffage et/ou de climatisation.

Ventilation

Si vous montez l'affichage dans un endroit confiné, prévoyez suffisamment d'espace avec les objets environnants, comme le montre le schéma ci-après. Cela permet de mieux dissiper la chaleur et de maintenir la température de fonctionnement appropriée. Si la profondeur de montage au mur est réduite, il peut être nécessaire de retirer les poignées avant de commencer l'installation.





Montage de l'affichage

Il est possible de monter l'affichage au mur.

Si vous optez pour un montage mural de l'affichage, prenez soin d'installer le support de fixation murale conformément aux instructions qui vous sont données. Le mur doit être capable de supporter une charge équivalente à trois (3) fois le poids de l'affichage ou d'être renforcé en cas de besoin.

Il est recommandé de confier cette opération à un spécialiste de l'installation personnalisée.



Utilisez exclusivement le kit de montage agréé conçu pour votre affichage.

Connexions à l'affichage

Procédez comme suit pour connecter l'affichage à vos sources vidéo, contrôleur(s) externe(s), le cas échéant, et alimentation secteur.

Lors du raccordement de vos équipements :

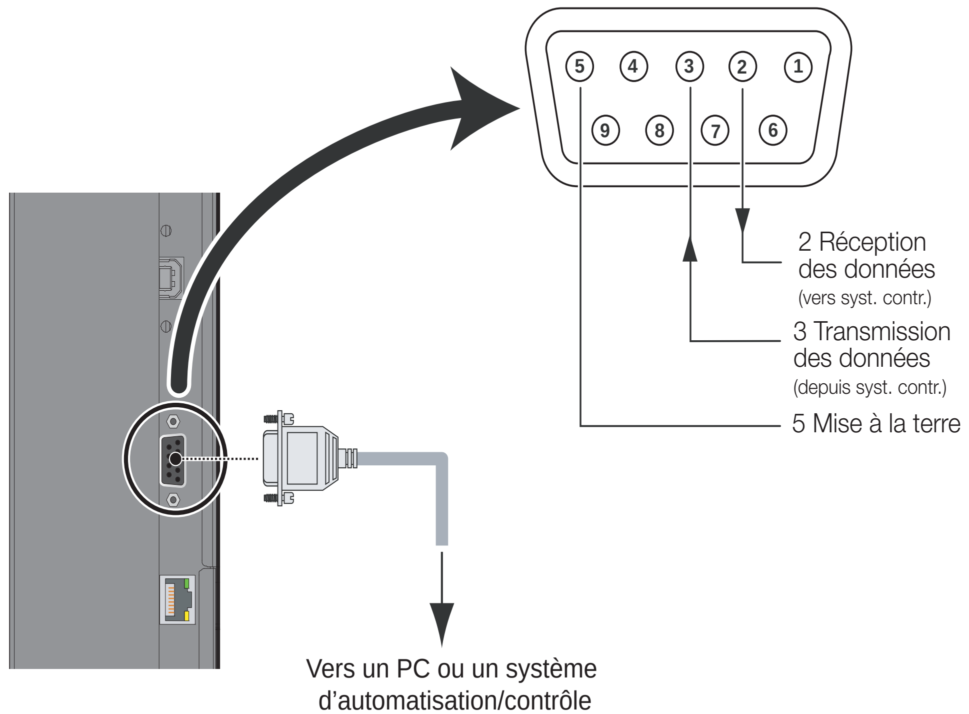
- Mettez tous vos appareils hors tension avant de procéder aux connexions.
- Utilisez les câbles d'interface appropriés pour chaque source.
- Pour garantir des performances optimales et limiter l'enchevêtrement de câbles, utilisez des câbles de haute qualité ayant juste la longueur adéquate. N'utilisez pas un câble de 5 mètres si un câble de 2 mètres suffit pour relier deux appareils entre eux.
- Assurez-vous que les câbles sont bien en place. Serrez fermement les vis sur les connecteurs à vis.

Raccordement d'un système de contrôle ou d'un PC

Connexion RS232

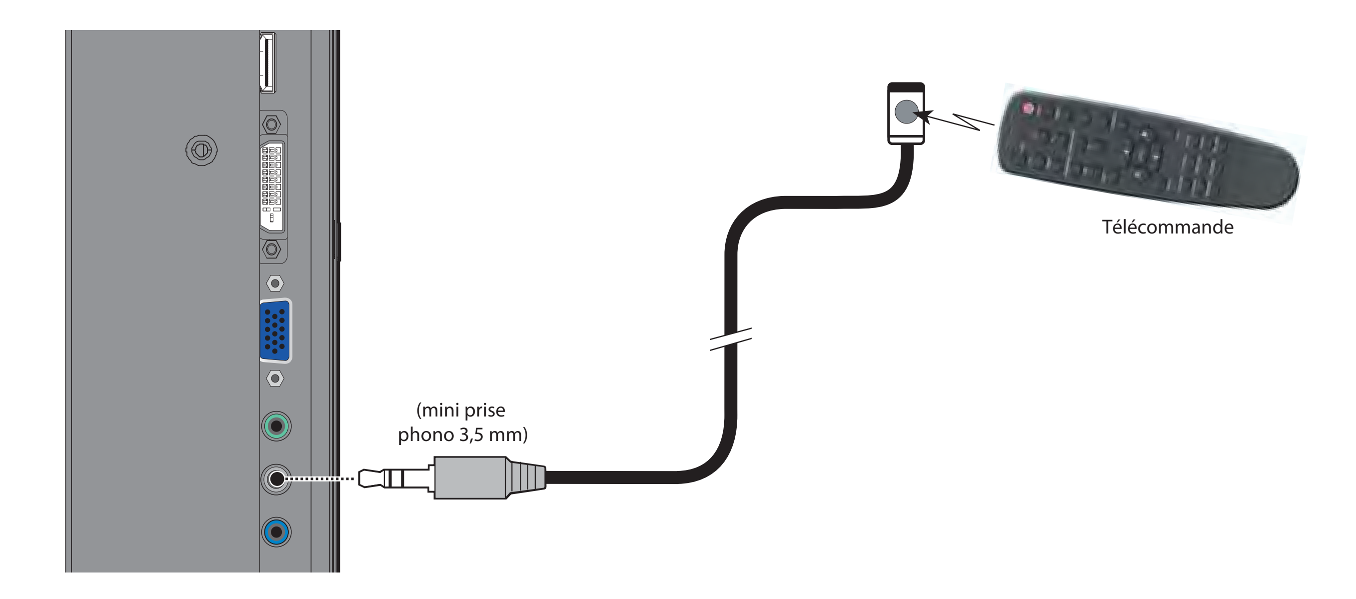
Utilisez un câble droit RS232 muni d'un connecteur mâle à 9 broches pour raccorder un PC ou un système d'automatisation/contrôle de Home cinéma (le cas échéant) au port RS232 de l'affichage.

Pour plus d'informations sur ce type de connexion, reportez-vous à la section *Commande externe* page 48.



Connexion de la rallonge IR

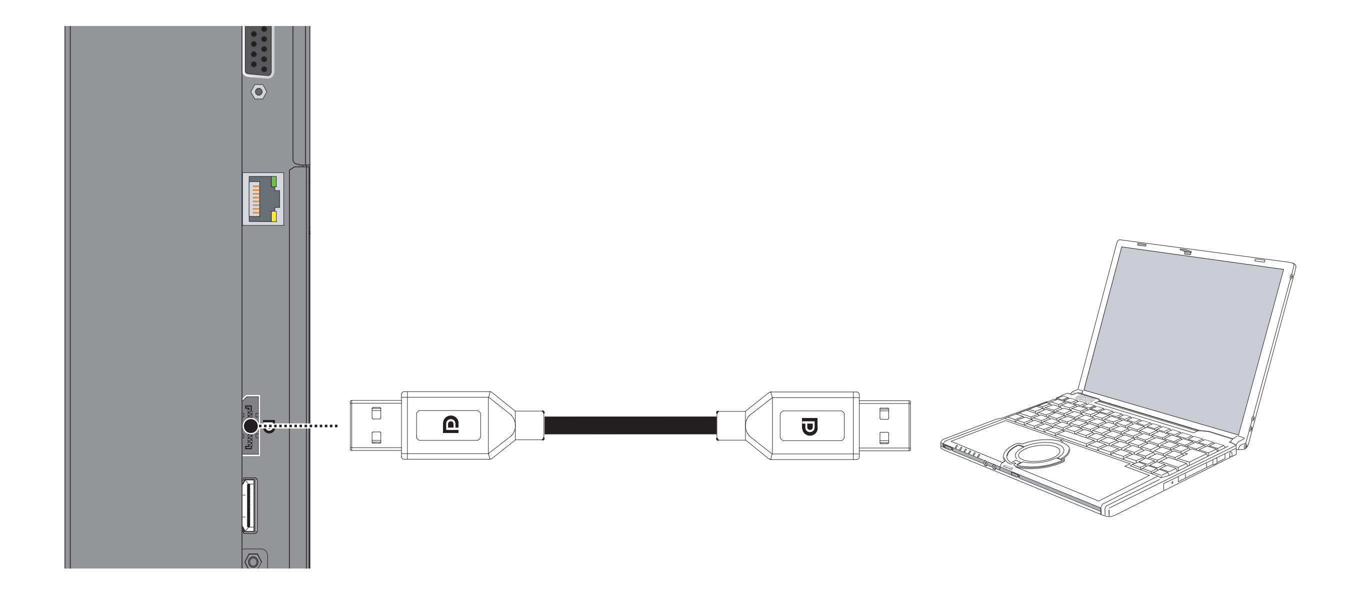
Branchez la rallonge IR sur l'entrée correspondante, comme indiqué ci-après.



Raccordement des appareils source à l'affichage

Reliez vos sources vidéo à l'affichage comme indiqué dans les illustrations et les sections suivantes.

Connexion de la source DisplayPort



Connexion des sources HDMI et DVI-D



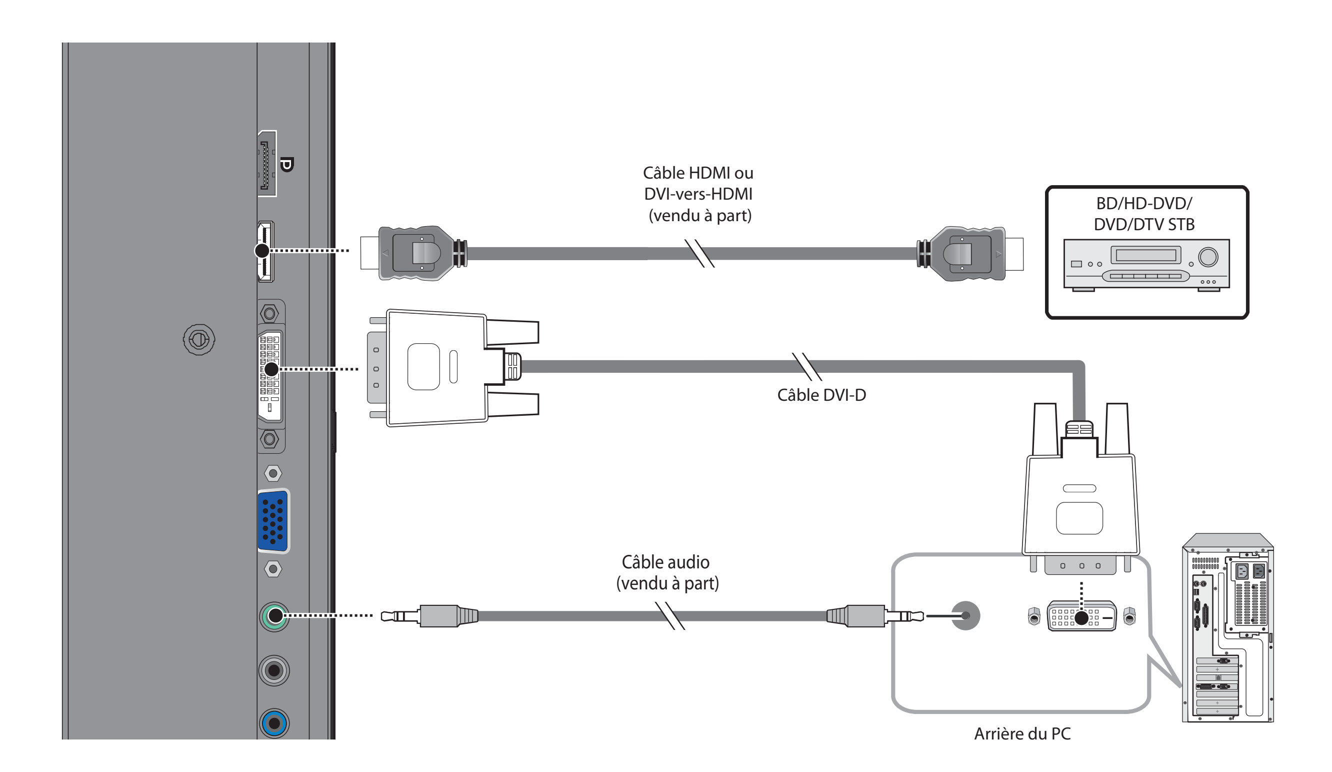
Utilisez les entrées HDMI chaque fois que cela est possible. Comme le trajet du signal entre la sortie de l'appareil source et l'affichage est entièrement numérique, vous bénéficiez d'une qualité vidéo optimale.



Il est possible également de relier des ordinateurs munis de sorties DVI à ces entrées. Pour connaître la liste des signaux d'entrée compatibles, reportez-vous à la section *Synchronisations prises en charge* page 64.

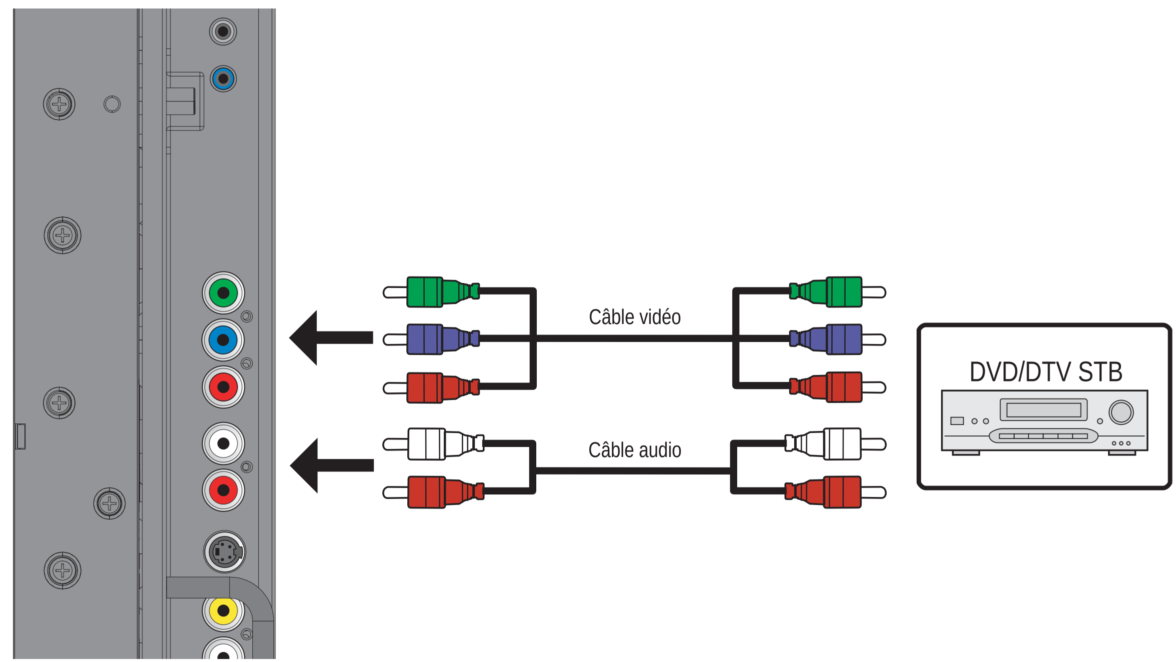
Cet affichage est conforme à la norme VESA DDC (Display Data Channel). Cette norme offre des fonctionnalités Plug and Play ; l'affichage et l'ordinateur VESA compatible DDC échangent leurs données de configuration, ce qui facilite et accélère le paramétrage.

Pour que le mode Plug and Play fonctionne correctement, vous devez mettre l'affichage sous tension avant d'allumer l'ordinateur connecté.



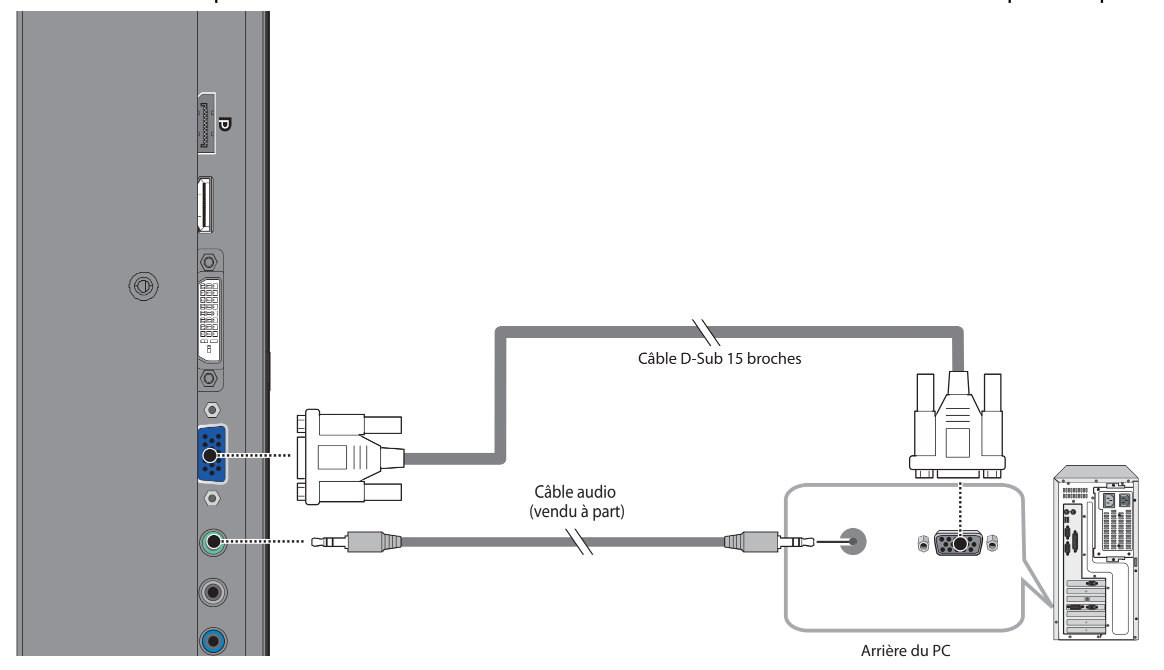
Connexion de la source vidéo Component

Reliez votre source vidéo Component aux entrées Component, comme indiqué ci-après.



Connexion de la source RGBHV (VGA)

Reliez un ordinateur personnel ou une autre source RVB à l'entrée VGA comme indiqué ci-après.



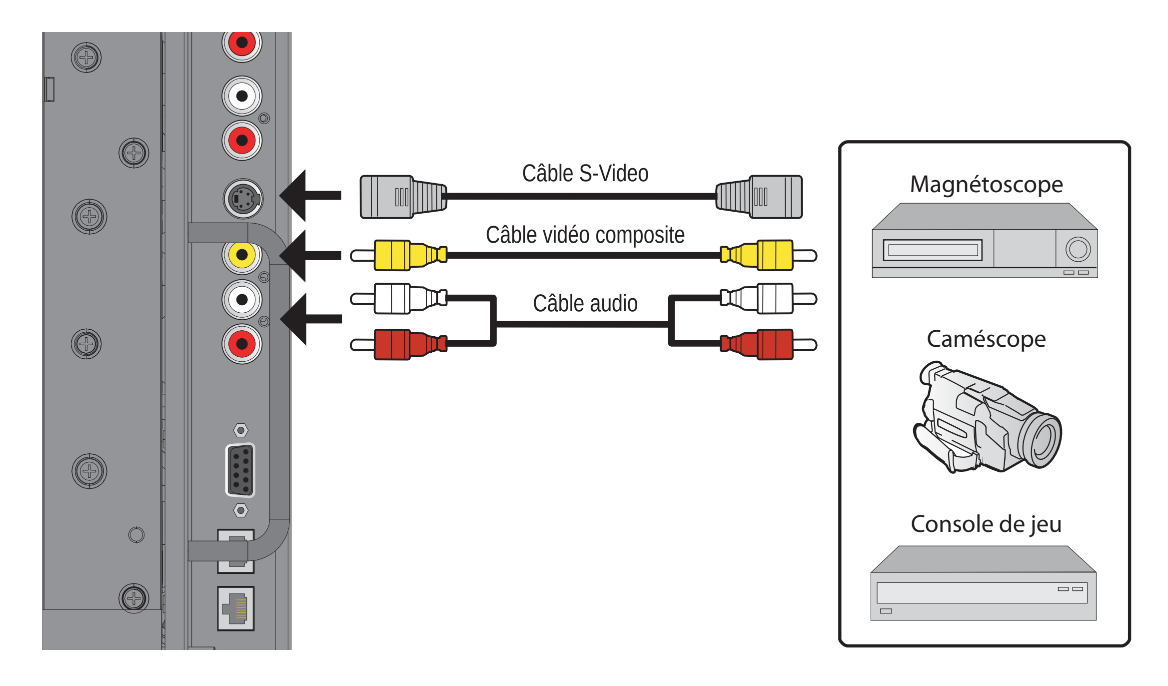


Pour connaître la liste des signaux d'entrée compatibles, reportez-vous à la section *Synchronisations prises en charge* page 64.

Connexion de la source Composite et S-Video



Si les entrées Composite et S-Video sont reliées toutes les deux à des sources, l'entrée S-Video est prioritaire.



Mise en place d'un mur d'images

La taille maximale autorisée d'un mur d'images varie en fonction de la source vidéo :

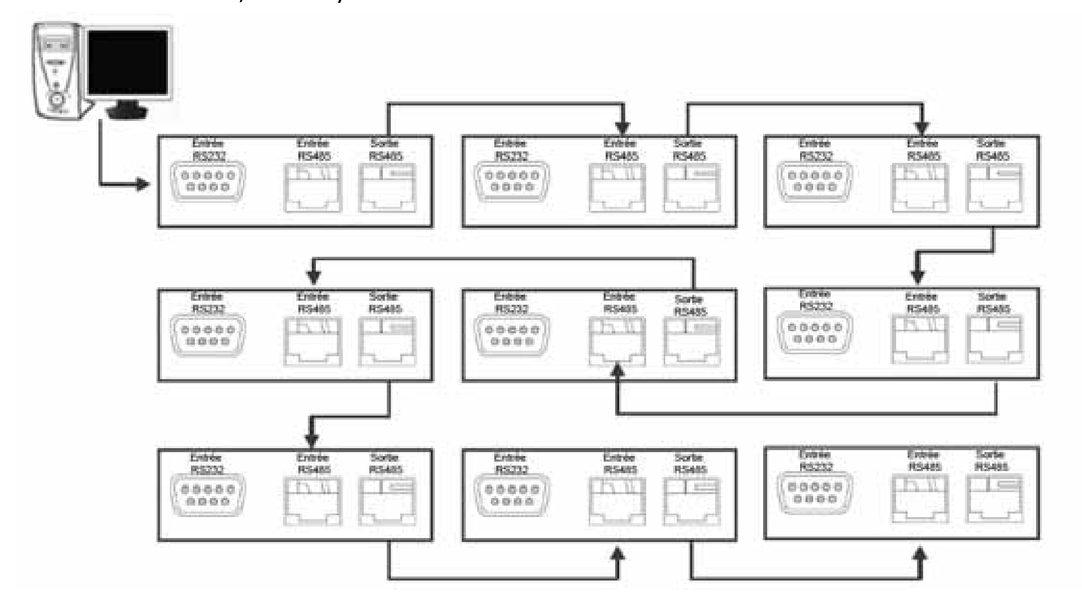
- Taille maximale d'un mur d'images en cas d'utilisation d'une source numérique unique et de connecteurs DVI pass-through : 3x3
- Taille maximale d'un mur d'images en cas d'utilisation d'une source analogique unique et de connecteurs VGA pass-through : 2x2
- Taille maximale d'un mur d'images en cas d'utilisation de signaux source multiples d'un répartiteur externe ou d'un amplificateur de distribution : 5x5

L’exemple ci-après représente une matrice 3x3 (9 affichages) :



Routage RS232

Le contrôleur RS232 externe doit être relié à l’affichage du coin supérieur gauche, comme illustré dans la figure suivante. Les autres écrans doivent être raccordés dans l’ordre indiqué ci-après via leurs connecteurs RS485, au moyen des câbles RJ45 fournis.





Fonctionnement

Mise sous tension

1. Mettez vos appareils source sous tension.
2. Branchez l’extrémité femelle du cordon d’alimentation fourni dans le connecteur CA sur le côté de l’affichage (c.a. 100 V ~ 240 V).
3. Branchez l’autre extrémité sur votre source d’alimentation secteur.
4. Mettez l’interrupteur d’alimentation principal (sur le côté de l’affichage) en position ON. Le voyant d’alimentation s’allume en orange pour indiquer que l’affichage est en mode de veille.
5. Appuyez sur la touche POWER ( ) de la télécommande pour mettre l’affichage sous tension (ou appuyez sur la touche POWER ( ) du clavier intégré). Après une courte période de préchauffage, une image apparaît sur l’affichage.



Changement de la langue OSD

La langue choisie à l’origine pour les menus à l’écran (OSD) de l’affichage est l’anglais, mais vous êtes libre d’afficher les menus en chinois simplifié, en français, en allemand, en italien, en portugais, en russe, en espagnol, en coréen ou en japonais. Pour changer la langue OSD :

1. Appuyez sur **MENU**.
2. Sélectionnez Paramètres de base (Paramètres de base) dans le menu principal.
3. Sélectionnez **OSD Language** (Langue OSD) dans le menu Paramètres de base (Paramètres de base).
4. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour sélectionner la langue qui vous intéresse et appuyez sur **ENTER**. Le changement s’applique immédiatement.

Conseils pour éviter les phénomènes de rémanence



Ne laissez pas un contenu statique (image fixe) affiché pendant une longue période. L’image risquerait de s’incruster. Or, la garantie ne couvre pas les problèmes de rémanence.

Suivez les recommandations ci-après pour prolonger la durée de vie de l’affichage.

Respectez les conditions ambiantes nominales d'utilisation

- Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C
- Humidité relative : 85 % maximum

Moyens d'éviter un contenu statique

- Affichez des images dynamiques (mobiles) chaque fois que cela est possible.
- Pensez à utiliser un économiseur d'écran pour éviter d'afficher un contenu vidéo statique (fixe) en continu.
- Éteignez l'affichage quand vous n'en avez pas besoin ou utilisez la fonction Horloge en temps réel (reportez-vous à la section *Horloge en temps réel* page 38) pour éteindre automatiquement l'affichage aux périodes prédéfinies de la journée.

Activation de la fonction IRFM

Pour éviter le phénomène de rémanence d'image, réglez la fonction IRFM (voir la section *Paramètres avancés* page 39) sur **On**.

Utilisation des menus à l’écran

Pour afficher les menus à l’écran, appuyez sur la touche **MENU** de la télécommande ou du clavier intégré.

Pour sélectionner un sous-menu, servez-vous des touches ▲ et ▼ pour le mettre en surbrillance. Appuyez ensuite sur ▶ pour afficher le contenu de ce sous-menu.

Pour sélectionner une option de menu, servez-vous des touches ▲ et ▼ pour la mettre en surbrillance. Appuyez ensuite sur ◀ ou ▶ pour régler ce paramètre et appuyez sur **ENTER**.

Comme vous pouvez le voir sur cette page et sur la page suivante, les menus OSD sont organisés de façon hiérarchique. Selon la source d’entrée sélectionnée et les caractéristiques du signal, il est possible que certaines options de menu ne soient pas disponibles.

Paramètres de l’image	Scheme (Mode)	**User** (Utilisateur), Vivid (Couleurs vives), Cinema (Cinéma), Game (Jeux) et Sport (Sports)	
	Brightness (Luminosité) Contrast (Contraste)	0, 1, 2 ... **50** ... 99, 100	
	Sharpness (Netteté)	0, 1, 2 ... **6**, 7, 8	
	Saturation (Saturation) Hue (Teinte)	0, 1, 2 ... **50** ... 99, 100	
	Backlight (Rétroéclairage)	0, 1, 2 ... **80** ... 99, 100	
	Color Temperature & Gamma (Température de couleur et Gamma)	Gamma (Gamma)	Off (Désactivé) ou **2.2**
		Color Temperature (Température de couleur)	3200K, 3300K, 3400K, **9600K** ou User (Utilisateur)
		Red/Green/Blue Gain (Gain de rouge/ vert/bleu)	128, 129, 130 .. **256** ... 382, 383
		Red/Green/Blue Offset (Décalage du rouge/vert/bleu)	-50, -49, -48 ... **0** ... 48, 49, 50
	Aspect Ratio (Rapport de format)	**Full Screen** (Plein écran), Pillarbox (Étirement horizontal) ou Auto (Automatique)	
	Auto Scan (Balayage automatique)	**On** (Activé) ou Off (Désactivé)	
	Select Source (Sélection de la source)	**VGA**, HDMI1, DVI ou DisplayPort	
Paramètres d’affichage	Main (Principal)	Aspect Ratio (Rapport de format)	**Full Screen** (Plein écran), Letter Box (Étirement vertical), Pillarbox (Étirement horizontal) ou Native (Natif)
		Zoom (Zoom)	**0**, 1, 2 ... 9, 10
		Auto Scan (Balayage automatique)	**On** (Activé) ou Off (Désactivé)
		Select Source (Sélection de la source)	**VGA**, HDMI1, HDMI2, DVI, DisplayPort, S-Video, Video ou Component
	PIP	PIP Mode (Mode PIP)	**Off** (PIP désactivé), Large PIP (PIP Grand format), Medium PIP (PIP Moyen format), Small PIP (PIP Petit format) ou Side-by-Side (PIP côte à côte).
		PIP Position (Position PIP)	**Bottom Right** (Bas à droite), Top Left (Haut à gauche), Top Right (Haut à droite) ou Bottom Left (Bas à gauche)
		Aspect Ratio (Rapport de format)	**Full Screen** (Plein écran), Letter Box (Étirement vertical) ou Pillarbox (Étirement horizontal)
		Side by Side Scale (Mise à l’échelle côte à côte)	Zoom In (Zoom avant), Zoom out (Zoom arrière), Principale/PIP
		Auto Scan (Balayage automatique)	**On** (Activé) ou Off (Désactivé)
		Select Source (Sélection de la source)	VGA, HDMI1, HDMI2, DVI, DisplayPort, S-Video, **Video** ou Component
Paramètres audio	Volume (Volume)	0, 1, 2 ... **50** ... 99, 100	
	Bass (Graves) Treble (Aigus) Balance (Balance)	0, 1, 2 ... **10** ... 19, 20	
	HDMI Audio Input (Entrée audio HDMI)	**HDMI** ou PC Audio	
	DP Audio Input (Entrée audio DP)	**DisplayPort** ou PC Audio	

Remarque : les paramètres par défaut sont indiqués en **gras**.

Paramètres de base	OSD Transparent (Transparence des menus à l'écran)	**0**, 1, 2 ... 99, 100	
	OSD Location (Emplacement des menus à l'écran)	Up (Haut), Down (Bas), Left (Gauche), Right (Droite)	
	OSD Zoom (Zoom des menus à l'écran)	**Off** (Désactivé) ou On (Activé)	
	OSD Rotation (Rotation des menus à l'écran)	**Landscape** (Paysage) ou Portrait (Portrait)	
	OSD Language (Langue OSD)	**Anglais**, 简体中文 (Chinois simplifié), Français, Allemand, Italien, Portugais, Русский (Russe), Espagnol, 한국어 (Coréen) ou 日本語 (Japonais)	
	OSD Timeout (Délai d'affichage des menus à l'écran)	5, 6, 7 ... **30** ... 119, 120 secondes	
	Power LED (DEL d'alimentation)	**On** (Activé) ou Off (Désactivé)	
	Real Time Clock (Horloge en temps réel)	Current Date and Time (Date et heure actuelles)	
		Timer Mode (Mode Minuterie)	User (Utilisateur), Same Settings on All (Mêmes paramètres pour tous) ou Same Settings on Work Days (Monday ... Friday) (Mêmes paramètres pour les jours ouvrés) (lundi au vendredi)
		Power-On Timer (Minuterie de mise sous tension)	**Disable** (Désactiver) ou Enable (Activer)
		Power-Off Timer (Minuterie de mise hors tension)	
Paramètres avancés	Auto Adjustment (Ajustement automatique)	**No** (Non) ou Yes (Oui)	
	Image Position (VGA mode) (Positionnement de l'image (source VGA))	Up (Haut), Down (Bas), Left (Gauche), Right (Droite)	
	Phase (VGA mode) (Phase (sources VGA))	0, 1, 2 ... 63	
	Clocks (VGA mode) (Horloges (sources VGA))	0, 1, 2 ... 100	
	VGA ADC Settings (Paramètres ADC VGA)	User ADC Calibration (Étalonnage ADC utilisateur)	
	Flesh Tone (Video Mode) (Couleur chair (Mode vidéo))	**Off** (Désactivé), Low (Faible), Medium (Moyen) ou High (Élevé)	
	IRFM (IRFM)	**Off** (Désactivé) ou Standard (Standard) ou Video Wall (Mur d'images)	
	Baud Rate (Débit en bauds)	**115200**, 38400, 19200 ou 9600	
	Smart Light Control (Atténuation de l'éclairage)	Off (Désactivé) ou Local Dimming (Atténuation locale)	
	Wake Up from Sleep (Sortie du mode de veille)	**VGA Only** (VGA uniquement), VGA (VGA), Digital (Numérique), RS232 (RS232) ou Never Sleep (Jamais en mode de veille)	
	Temperature & Fan Status (Température et état du ventilateur)	Temperature (Température) (°C, °F)	
		Fan 1 Speed (Vitesse du ventilateur nº1)/ Fan 2 Speed (Vitesse du ventilateur nº2)	
	Multi-Display Control (Contrôle de plusieurs unités d'affichage)	Monitor ID (ID du moniteur)	1, 2, 3 ... 24, 25
		Video Wall (Mur d'images)	Yes (Oui) ou **No** (Non)
		DVI Indemnity (Compensation DVI)	Yes (Oui) ou **No** (Non)
		Power On Delay (Délai de mise sous tension)	**0**, 0,05, 0,10, 0,15, 0,20 ... 29,90, 29,95 ou 30 secondes.
		Frame (Cadre)	**Yes** (Oui) ou No (Non)
		Matrix X (Matrice X)	1 ~ 10
		Matrix Y (Matrice Y)	1 ~ 10
		Division X (Division X)	1 ~ Matrix X (1 ~ Matrice X)
		Division Y (Division Y)	1 ~ Matrix Y (1 ~ Matrice Y)
		IR Mode (Mode IR)	Off (Désactivé) ou Target (Cible) ou All (Tous)
		Recipient ID (ID du destinaire)	1 ~ 100
		Auto Video Wall Setup (Configuration automatique du mur d'images)	Bottom-Left (Bas-Gauche) ou Top-Left (Haut-Gauche)
	Factory Reset (Réinitialisation usine)	Yes (Oui) ou **No** (Non)	
État du système	Channel Information (Informations sur les canaux)	Main (Principal)	Active Source (Source active)/Signal Resolution and Refresh Rate (Résolution du signal et vitesse de rafraîchissement)
		PIP (PIP)	
	Total Hours (Nombre total d'heures)		
	Firmware Version (Version du micrologiciel)		

Remarque : les paramètres par défaut sont indiqués en **gras**.

Paramètres de l'image



Utilisez les options du menu Paramètres de l'image (Paramètres de l'image) pour étalonner chaque entrée de l'affichage afin d'obtenir la meilleure qualité d'image.

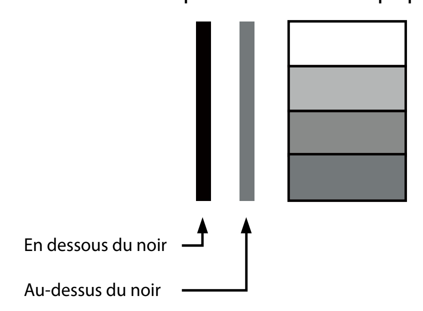
Connectez votre source de mire de réglage à l'entrée que vous souhaitez étalonner et procédez comme suit. **Effectuez les réglages dans le même ordre.**

Mode

Sélectionnez Scheme (Mode) dans le menu Paramètres de l'image, puis appuyez sur ◀ ou ▶ pour choisir l'un des quatre préréglages de qualité d'image, Vivid (Couleurs vives), Cinema (Cinéma), Game (Jeux) et Sport (Sports), en fonction du type de support que vous visualisez. Ces préréglages adaptent automatiquement les autres paramètres de l'image afin d'optimiser la qualité d'image. L'option **User** (Utilisateur) permet de régler la luminosité, le contraste et les autres paramètres de façon manuelle.

Luminosité

Sur la source de mire de réglage externe, choisissez une mire PLUGE. PLUGE est l'acronyme de Picture Line-Up Generation Equipment.



Même si les mires PLUGE sont variables, elles sont généralement composées d'une combinaison de zones noires, blanches et grises sur un fond noir. L'exemple ci-avant contient deux barres verticales et quatre cases de nuances de gris.

Sélectionnez Brightness (Luminosité) dans le menu Paramètres de l'image, puis appuyez sur ◀ ou ▶ pour régler la luminosité de façon à ce que :

- Les barres les plus foncées se fondent complètement dans l'arrière-plan.
- Les zones gris foncé soient à peine visibles.
- Les zones gris clair soient nettement visibles.
- Les zones blanches présentent un niveau satisfaisant de blanc véritable.
- L'image contienne uniquement du noir, du gris et du blanc (pas de couleur).

Contraste

Sur la source de mire de réglage externe, choisissez une mire d'échelle de gris semblable à celle présentée ci-après.



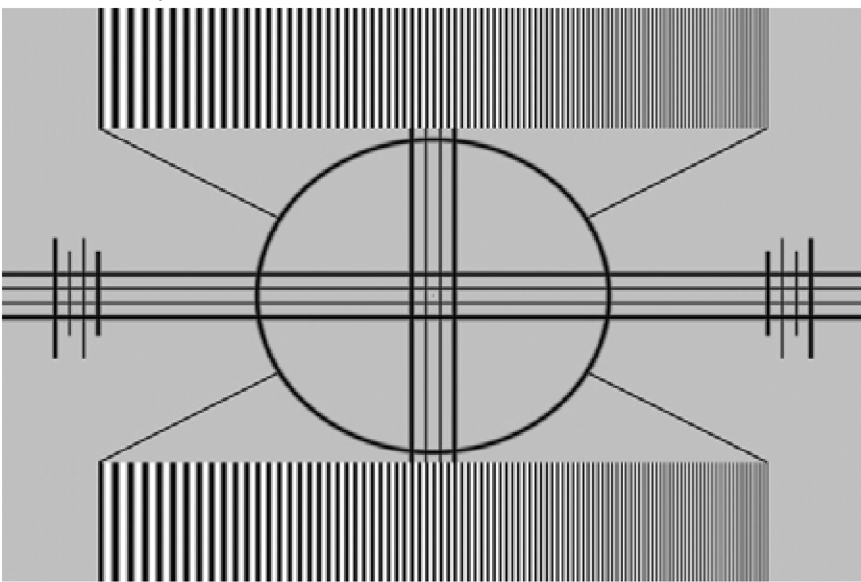
Sélectionnez Contrast (Contraste) et appuyez sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que le rectangle blanc commence à augmenter de taille.



Les options de réglage de la luminosité et du contraste sont interactives. La modification de l'un de ces réglages peut nécessiter un ajustement subtile de l'autre pour atteindre le résultat optimal.

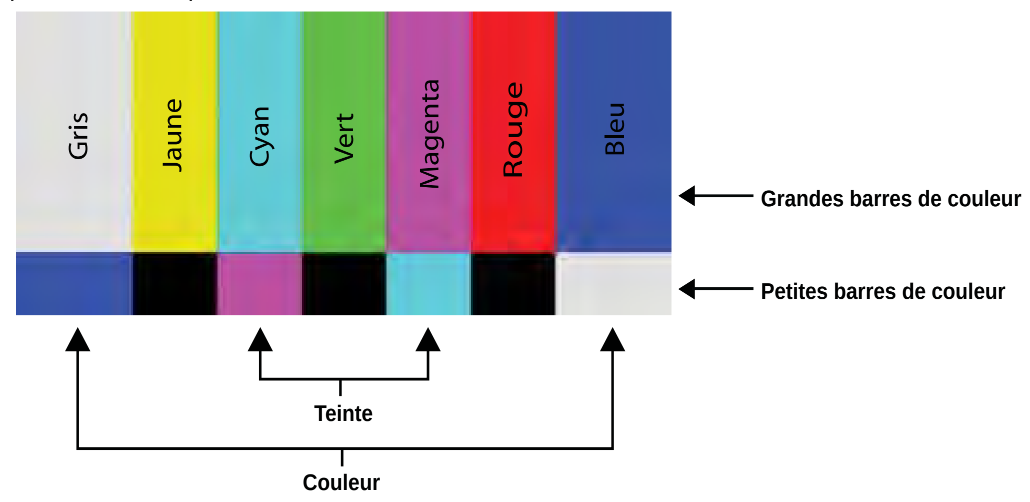
Netteté

La netteté correspond à la quantité de détails des plus hautes fréquences spatiales. Pour changer la netteté, sélectionnez Sharpness (Netteté) dans le menu Paramètres de l'image. Sur la source de mire de réglage externe, choisissez une mire semblable à celle présentée ci-après. Effectuez les ajustements nécessaires en prêtant une attention particulière aux bords blancs entre les transitions du noir au gris et aux variations de taille des bandes en haut et en bas. Diminuez la netteté pour éliminer ces phénomènes.



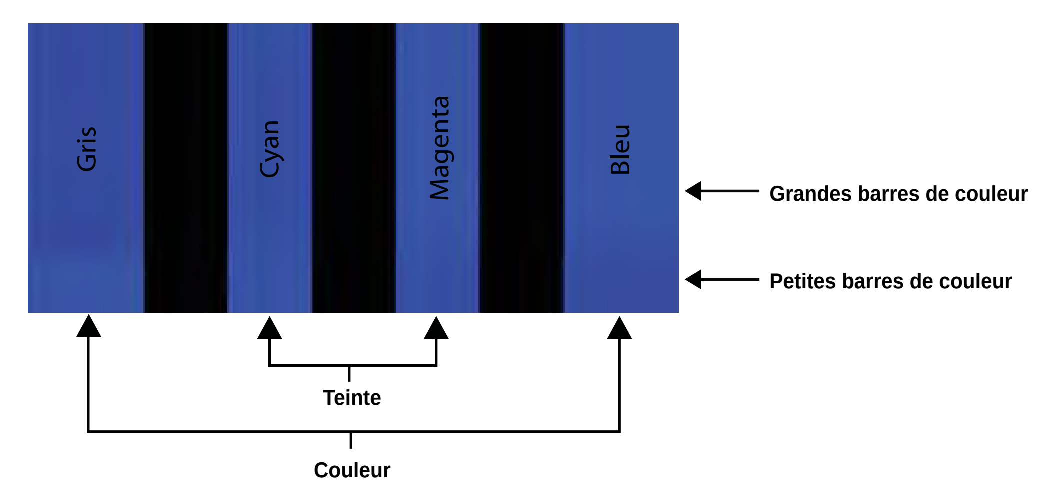
Saturation

Sur la source de mire de réglage externe, choisissez une mire de couleur semblable à celle présentée ci-après.



1. Appuyez sur **MENU** sur la télécommande ou le clavier.
2. Sélectionnez Saturation (Saturation) dans le menu Paramètres de l'image.

3. En observant la mire de couleur à travers un filtre bleu, réglez le niveau de saturation jusqu'à ce que les barres de couleur aux extrémités gauche et droite (gris et bleu) prennent la même teinte bleue uniforme :



Teinte

La teinte correspond intrinsèquement au rapport rouge-vert dans la portion colorée de l'image. Plus vous diminuez la proportion de teinte, plus l'image vire au rouge. À l'inverse, plus vous augmentez la proportion de teinte, plus l'image vire au vert.

Pour régler la teinte, utilisez un filtre bleu lors de la visualisation de la mire de couleur, comme vous le feriez pour ajuster la saturation des couleurs (voir la section précédente, *Saturation* page 32).

Sélectionnez Teinte dans le menu Paramètres de l'image, puis appuyez sur ◀ ou ▶ jusqu'à ce que les barres de couleur cyan et magenta (de part et d'autre de la barre verte) prennent la même teinte bleue uniforme.



Comme pour la luminosité et le contraste, les options de réglage de la couleur et de la teinte sont interactives. La modification de l'un de ces réglages peut nécessiter un ajustement subtile de l'autre pour atteindre le résultat optimal.

Rétroéclairage

L'option Backlight (Rétroéclairage) permet de jouer sur la luminosité apparente de l'image affichée. Son effet est similaire à celui d'une commande de réglage de l'intensité d'une lampe sur un projecteur.

Gamma

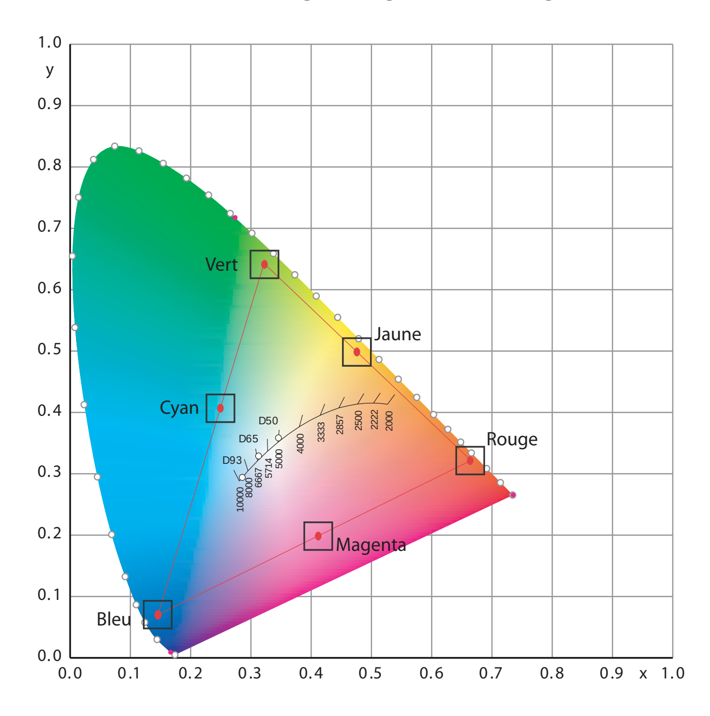
Sélectionnez l'option Gamma dans le menu Paramètres de l'image et choisissez **2.2** (valeur par défaut) ou **Off** (Désactivé).

Température de couleur

Sélectionnez l'option Température de couleur dans le menu Paramètres de l'image pour régler la température de couleur. La température de couleur établit la couleur du gris en réglant le point blanc à 75 % sur divers points de couleur.

À quoi correspondent les points de couleur ?

Un point de couleur est une paire de coordonnées x/y servant à définir l’emplacement d’une couleur sur le graphique de chromaticité CIE standard, illustré ci-après. CIE est l’acronyme de Commission Internationale de l’Éclairage, l’organisme chargé de la mesure des couleurs et de la gestion des normes.



Sélectionnez une valeur comprise entre 3200K et 9600K. Plus la valeur est grande, plus l’image prend une teinte bleue ; plus la valeur est petite, plus la teinte rouge est présente dans l’image. Pour personnaliser la température de couleur, sélectionnez User (Utilisateur) et définissez les options Gain et Offset (Décalage) comme indiqué ci-après.

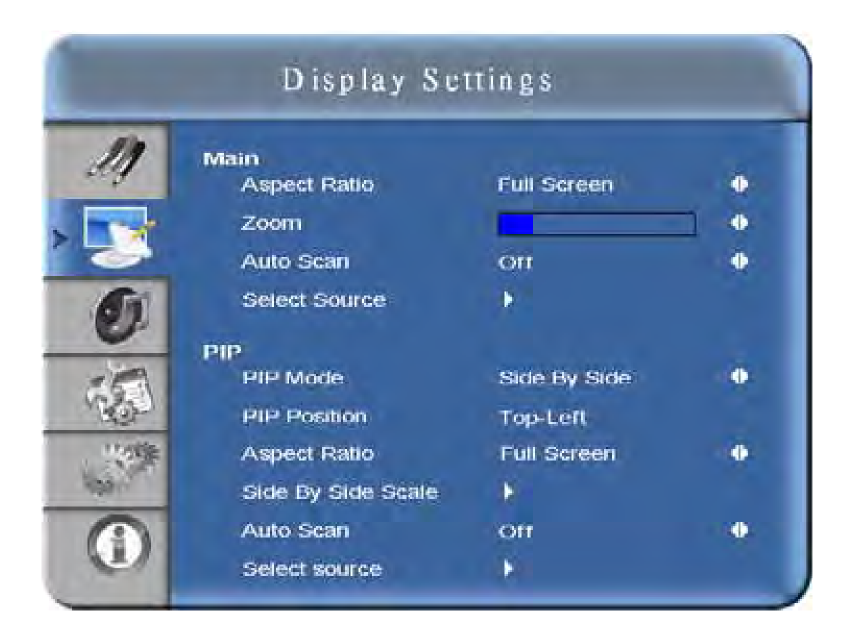
Gain

Utilisez les options Gain pour corriger les déséquilibres de couleur dans les parties les plus claires de l’image. L’un des meilleurs moyens de procéder consiste à utiliser une mire de réglage composée principalement d’aplats blancs, telle qu’une mire de 80 IRE. Si les zones blanches contiennent des traces de rouge, vert ou bleu, diminuez le gain pour cette couleur.

Décalage

Utilisez les options Offset (Décalage) pour corriger les déséquilibres de couleur dans les parties les plus foncées de l’image. L’un des meilleurs moyens de procéder consiste à utiliser une mire de réglage composée principalement d’aplats gris foncé, telle qu’une mire de 30 IRE. Si les zones grises contiennent des traces de rouge, vert ou bleu, diminuez le décalage pour cette couleur.

Paramètres d’affichage



Rapport de format

Pour changer le rapport de format (taille et forme) de l’image affichée, sélectionnez l’option Aspect Ratio (Rapport de format) dans le menu Paramètres d’affichage (Paramètres de l’image) et appuyez sur **ENTER**. Choisissez le rapport de format approprié pour le type de support que vous visualisez.

Certains rapports de format ne sont pas disponibles ou ne présentent pas d’intérêt selon le type de matériau source utilisé. Le réglage optimal dépend de plusieurs facteurs tels que :

- Le rapport de format du matériau source tel qu’il est diffusé ou codé sur le support de lecture.
- Le format d’affichage (16:9 ou 4:3) et les paramètres de résolution de sortie au niveau de l’appareil source. La plupart des lecteurs de DVD/BD et des décodeurs modernes disposent de telles options.
- Les préférences du public (rapport de format d’origine avec bandes noires ou présentation plein écran avec distorsion ou recadrage).

Zoom

Sélectionnez l’option Zoom dans le menu Paramètres d’affichage (Paramètres de l’image) et appuyez sur ◀ ou ▶ pour choisir l’un des 10 niveaux de grossissement proposés.

Balayage automatique

Sélectionnez l’option Balayage automatique ans le menu Paramètres d’affichage et appuyez sur ◀ ou ▶ pour activer ou désactiver cette fonction. Lorsqu’elle est activée (**On**), l’option Balayage automatique permet de gagner du temps en ignorant les entrées inutilisées lorsque vous utilisez les fonctions de sélection d’entrée principale ou PIP (à l’aide de la touche **SOURCE** de la télécommande ou du clavier ou au moyen de la touche **P-Source** de la télécommande).

Sélection de la source

Sélectionnez l'option Sélection de la source dans le menu Paramètres d'affichage et appuyez sur ◀ ou ▶ pour choisir la source vidéo.

Mode PIP

Sélectionnez l'option Mode PIP dans le menu Paramètres d'affichage (Paramètres de l'image) et appuyez sur ◀ ou ▶ pour activer la fonction d'incrustation d'image (PIP) et définir les dimensions de la fenêtre en incrustation.

Position PIP

Sélectionnez Mode PIP (Position PIP) dans le menu Paramètres d'affichage (Paramètres de l'image) et appuyez sur ◀ ou ▶ pour définir l'emplacement de la fenêtre en incrustation.

Mise à l'échelle côte à côte

Sélectionnez l'option Mise à l'échelle côte à côte dans le menu Paramètres d'affichage (Paramètres de l'image) et appuyez sur ◀ ou ▶ pour choisir PIP, Main (Principale), Zoom In (Zoom avant) ou Zoom Out (Zoom arrière).

Paramètres audio



Volume

Sélectionnez l'option Volume dans le menu Paramètres audio et appuyez sur ◀ ou ▶ pour régler le niveau du volume sonore.

Graves

Sélectionnez l'option Graves dans le menu Paramètres audio et appuyez sur ◀ ou ▶ pour couper ou renforcer les basses fréquences du spectre sonore.

Aigus

Sélectionnez l'option Aigus dans le menu Paramètres audio et appuyez sur ◀ ou ▶ pour couper ou renforcer les hautes fréquences du spectre sonore.

Balance

Pour régler le niveau de la balance droite/gauche de l'enceinte, sélectionnez l'option Balance dans le menu Paramètres audio et appuyez sur ◀ ou ▶ pour que le volume d'un des canaux soit plus fort que l'autre.

Entrée audio HDMI

Si vous utilisez l'une des entrées HDMI avec un PC ou un autre appareil qui ne prend pas en charge la sortie audio via HDMI, réglez Entrée audio HDMI sur **PC** pour cette entrée. (Pensez également à connecter la sortie audio de votre source.) Ce paramètre associe l'**entrée PC Audio** à cette entrée HDMI.

Entrée audio DP

Si vous utilisez l'entrée DisplayPort avec un PC ou un autre appareil qui ne prend pas en charge la sortie audio via DisplayPort, réglez Entrée audio DP sur **PC** pour cette entrée. (Pensez également à connecter la sortie audio de votre source.) Ce paramètre associe l'**entrée PC Audio** à l'entrée DisplayPort.

Paramètres de base





Transparence des menus à l'écran

Sélectionnez l'option Transparence des menus à l'écran (Transparence des menus) dans le menu Paramètres de base et appuyez sur ◀ ou ▶ pour régler le degré de transparence (effet translucide) des menus et des zones de message. La valeur 0 (zéro) signifie que les menus sont opaques.

Emplacement des menus à l'écran

Sélectionnez l'option Emplacement des menus à l'écran dans le menu Paramètres de base et appuyez sur ◀ ou ▶ pour déplacer les menus à l'endroit voulu.

Zoom des menus à l'écran

Sélectionnez l'option Zoom des menus à l'écran dans le menu Paramètres de base et appuyez sur ◀ ou ▶ pour choisir entre des menus de taille normale ou agrandie.

Rotation des menus à l'écran

Sélectionnez l'option Rotation des menus à l'écran dans le menu Paramètres de base et appuyez sur ◀ ou ▶ pour adapter l'orientation des menus à celle de l'affichage.

Langue OSD

Sélectionnez l'option Langue OSD dans le menu Paramètres de base et appuyez sur ◀ ou ▶ pour afficher les menus en anglais, en chinois simplifié (簡体中文), en français, en allemand, en italien, en espagnol, en portugais, en russe (Русский), en coréen (한국어) ou en japonais (日本語).

Délai d'affichage des menus à l'écran

Sélectionnez l'option Délai d'affichage des menus à l'écran dans le menu Paramètres de base pour choisir la durée d'affichage des menus à l'écran après leur sélection. Définissez une durée comprise entre 5 et 120 secondes par incrément de cinq secondes.

Minuterie pour la mise en veille

Sélectionnez l'option Minuterie pour la mise en veille dans le menu Paramètres de base pour désactiver l'affichage après l'intervalle de temps spécifié. Appuyez sur ◀ ou ▶ pour choisir Off (Désactivé), 15 Minutes (15 minutes), 30 Minutes (30 minutes), 60 Minutes (60 minutes), 90 Minutes (90 minutes) ou 2 Hours (2 heures).

DEL d'alimentation

Sélectionnez l'option DEL d'alimentation dans le menu Paramètres de base pour changer le comportement du voyant DEL d'état lors de la mise en veille. Lorsque cette fonction est activée (**On**), le voyant DEL s'allume en orange pour signaler que l'affichage est en mode de veille. Lorsque cette fonction est désactivée (**Off**), le voyant DEL reste en permanence éteint, quel que soit l'état de l'affichage.

Horloge en temps réel

Sélectionnez l'option Horloge en temps réel dans le menu Paramètres de base pour régler l'horloge interne en temps réel.

Ce menu permet également de programmer l'activation ou la désactivation de l'affichage aux horaires prévus pendant la journée et aux jours voulus dans la semaine :

- Pour définir les horaires de mise sous-tension et de mise hors tension pour chaque jour de la semaine de façon indépendante, réglez le paramètre Timer Mode (Mode Minuterie) sur **User** (Utilisateur).
- Pour définir les mêmes horaires de mise sous-tension et de mise hors tension pour chaque jour de la semaine, réglez le paramètre Timer Mode (Mode Minuterie) sur **All Days** (Tous les jours).

- Pour définir les mêmes horaires de mise sous-tension et de mise hors tension du lundi au vendredi, réglez le paramètre Timer Mode (Mode Minuterie) sur **Work Days** (Jours ouvrés).

Paramètres avancés





Ajustement automatique

Sélectionnez Ajustement automatique dans le menu Paramètres avancés pour obliger l’affichage à réacquérir et à verrouiller le signal d’entrée. Cette fonction est pratique si la qualité du signal est faible.

Positionnement de l’image (sources VGA)

Utilisez les paramètres du menu Positionnement de l’image (sources VGA) pour définir avec précision la position de l’image.

- **Gauche / Droite :** Sélectionnez Left/Right (Gauche/Droite) dans le menu Input Position (Position d’entrée) pour décaler l’image projetée dans le sens horizontal. Appuyez sur ▶ pour décaler l’image vers la droite ; appuyez sur ◀ pour décaler l’image vers la gauche.
- **Haut / Bas :** Sélectionnez Up/Down (Haut/Bas) dans le menu Input Position (Position d’entrée) pour décaler l’image projetée dans le sens vertical. Appuyez sur ▶ pour décaler l’image vers le haut ; appuyez sur ◀ pour décaler l’image vers le bas.

Phase (sources VGA)

L’option Phase ajuste la phase de l’horloge d’échantillonnage des pixels par rapport au signal entrant. Effectuez ce réglage lorsqu’une image fixe semble vibrer ou présente un certain nombre de parasites après optimisation du paramètre d’horloge.



Définissez les paramètres de phase après les paramètres d’horloge (voir ci-dessous).

Pour garantir de meilleurs résultats, utilisez une bonne mire de réglage (dégradés de gris avec des motifs nets de pixels noirs et blancs, par exemple) ou une image du même type présentant des zones plus ou moins claires et plus ou moins foncées. Faites glisser la barre de défilement jusqu'à ce que l'image se stabilise et que chaque pixel soit clairement défini. Vous remarquerez qu'il est possible de stabiliser l'image au niveau de plusieurs points. Utilisez l'un ou l'autre des réglages, dans de tels cas.

Horloges (sources VGA)

L'option Clocks (Horloges) permet de régler la fréquence de l'horloge d'échantillonnage des pixels (correspondant au nombre de pixels entrants par ligne), de façon à échantillonner l'ensemble des pixels générés par une source donnée.

Un scintillement constant ou l'apparition de plusieurs rayures ou bandes verticales sur la totalité de l'image sont symptomatiques d'un mauvais alignement des pixels. Plus l'alignement des pixels est correct, plus la qualité de l'image est homogène à l'écran, plus le rapport de format est préservé et plus la phase de pixels (voir ci-dessus) peut être optimisée.

Paramètres ADC VGA

Sélectionnez l'option Paramètres ADC VGA dans le menu Paramètres avancés pour étalonner le convertisseur analogique-numérique de l'affichage (ADC) pour les sources VGA.

Couleur chair

Sélectionnez l'option Couleur chair dans le menu Paramètres avancés pour éclaircir ou assombrir les zones de l'image comportant des tons chair. (Ce paramètre est disponible uniquement avec des sources vidéo.)

IRFM

Sélectionnez l'option IRFM dans le menu Paramètres avancés et appuyez sur ◀ ou ▶ pour activer ou désactiver cette fonction qui crée un léger mouvement de la trame de manière à éviter le phénomène de rémanence d'image.

Débit en bauds

Sélectionnez l'option Débit en bauds dans le menu Paramètres avancés et appuyez sur ◀ ou ▶ pour définir le débit en bauds de la liaison de communication RS232.

Atténuation de l'éclairage

Activez (**ON**) l'option Smart Light Control (Atténuation de l'éclairage) pour affaiblir l'affichage. L'atténuation locale de l'éclairage permet d'améliorer le niveau de noir et le contraste de l'affichage en ajustant le rétroéclairage en fonction de l'image, mais cette solution n'est pas idéale avec tous les contenus.

Sortie du mode de veille

Sélectionnez l'option Sortie du mode de veille dans le menu Paramètres avancés (Paramètres avancés) et appuyez sur ◀ ou ▶ pour configurer cette fonction de l'une ou l'autre des façons suivantes :

- **VGA Only (VGA uniquement) :** l'affichage sort du mode d'économie d'énergie lorsqu'il reçoit un signal vidéo actif sur son entrée VGA (analogique).
- **VGA, Digital, RS232 (VGA, numérique, RS232) :** l'affichage sort du mode d'économie d'énergie lorsqu'il reçoit un signal vidéo actif sur ses entrées VGA, HDMI, Display Port ou reçoit une commande RS232 valide.
- **Never Sleep (Jamais en mode de veille) :** l'affichage ne passe jamais en mode d'économie d'énergie.

Température et état du ventilateur

Sélectionnez l'option Température et état du ventilateur dans le menu Paramètres avancés et appuyez sur ◀ ou ▶ pour obtenir les informations suivantes sur l'état de l'affichage : température de fonctionnement interne et vitesse des ventilateurs de refroidissement.

Contrôle de plusieurs unités d'affichage

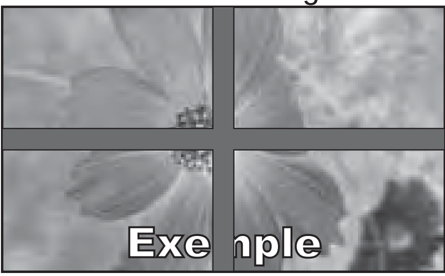
Sélectionnez l'option Contrôle de plusieurs unités d'affichage dans le menu Paramètres avancés et appuyez sur ▶ pour configurer votre mur d'images. Ce sous-menu contient les paramètres suivants :

- **Monitor ID (ID de moniteur) :** ce paramètre permet de définir manuellement l'identifiant de moniteur de chaque unité d'affichage dans le mur d'images.
- **Power On Delay (Délai de mise sous tension) :** lors de la mise sous tension d'un mur d'images, ce paramètre permet d'allumer les moniteurs à tout de rôle, de façon à limiter la consommation électrique. Choisissez l'intervalle de mise sous tension de chaque moniteur (entre 0 et 30 secondes).
- **DVI Indemnity (Compensation DVI) :** dans le cas de grandes matrices utilisant une source numérique unique et des câbles DVI pass-through, le fait d'activer (**On**) ce paramètre permet d'améliorer la qualité vidéo et la fiabilité des signaux pass-through.
- **Video Wall (Mur d'images) :** servez-vous de ce paramètre pour activer ou désactiver le mode Mur d'images.

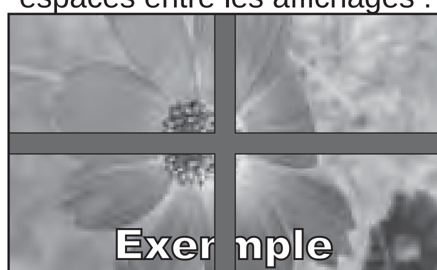
Lorsque le mur d’images est activé (**Yes**), vous avez accès aux paramètres supplémentaires suivants :

- **Frame (Cadre) :** ce paramètre permet d’activer ou de désactiver la fonction de compensation de cadre. Celle-ci a pour effet de simuler une continuité d’images dans un mur d’images en compensant les espaces entre deux affichages adjacents. Les objets mobiles donnent l’impression de se déplacer derrière l’espace pour une meilleure fluidité du mur d’images :

ON compense les espaces entre les affichages :



OFF ne compense pas les espaces entre les affichages :



- **Matrix X (Matrice X) :** ce paramètre permet de spécifier le nombre de colonnes dans le mur d’images.
- **Matrix Y (Matrice Y) :** ce paramètre permet de spécifier le nombre de rangées dans le mur d’images.
- **Division X (Division X) :** ce paramètre permet de configurer une position horizontale de l’affichage (colonne) dans un mur d’images.
- **Division Y (Division Y) :** ce paramètre permet de configurer une position verticale de l’affichage (rangée) dans un mur d’images.
- **IR Mode (Mode IR) :** choisissez **All** (Tous) pour gérer la totalité des unités d’affichage d’un mur d’images avec la télécommande, **Off** (Désactivé) pour N'en gérer aucune ou **Target** (Cible) pour les gérer une par une.
- **Recipient ID (ID du destinaire) :** ce paramètre permet de sélectionner l’unité d’affichage pilotée par la télécommande dans un mur d’images. Cette fonction est active à condition de régler le paramètre **IR Mode** (Mode IR) sur **Target** (Cible).



Pour changer la position d’un affichage dans un mur d’images, commencez par sélectionner l’ID de moniteur de cet affichage dans le menu déroulant.

Réinitialisation usine

Pour rétablir les valeurs par défaut de TOUS les paramètres d’affichage (y compris les réglages de l’image), sélectionnez l’option Réinitialisation usine dans le menu Advanced Settings (Paramètres avancés).



Cette action est irréversible. Utilisez cette option avec précaution !

État du système



L'option en lecture seule État du système fournit les informations d'état suivantes au sujet de l'affichage :

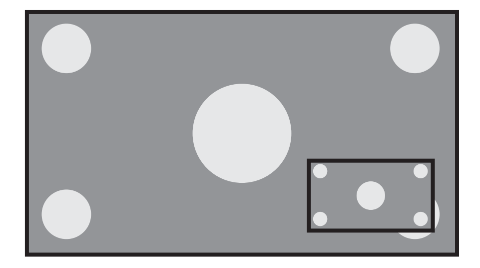
- Résolution et vitesse de rafraîchissement de la source principale et de la source PIP ;
- Nombre d'heures de mise en service de l'affichage ; et
- Version du micrologiciel actuellement installée.

Utilisation de la fonction d'incrustation d'image (PIP)

Pour utiliser la fonction d'incrustation d'image (PIP), appuyez sur la touche **PIP**.



La fenêtre en incrustation s'affiche dans la fenêtre de l'image principale.



Appuyez à nouveau sur la touche **PIP** pour désactiver la fonction d'incrustation d'image (PIP).

Appuyez sur la touche P-Source pour sélectionner une source de signal PIP. Le tableau suivant indique les sources disponibles comme sources de signal PIP pour chaque source.

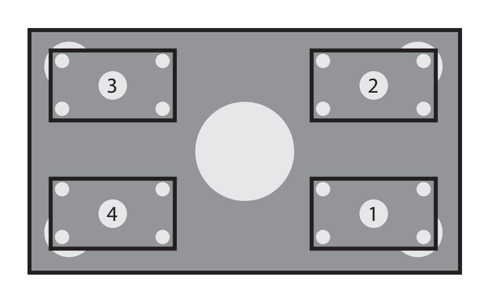
		Source d'entrée principale							
		VGA	HDMI 1	HDMI 2	DVI	DisplayPort	Vidéo	S-Video	Component
Source d'entrée PIP	VGA	–	√	√	√	√	√	√	√
	HDMI 1	√	–	–	–	√	√	√	√
	HDMI 2	√	–	–	–	√	√	√	√
	DVI	√	–	–	–	√	√	√	√
	DisplayPort	√	√	√	√	–	√	√	√
	Vidéo	√	√	√	√	√	–	–	√
	S-Video	√	√	√	√	√	–	–	√
	Component	√	√	√	√	√	√	√	–

Remarque : « √ » signifie que cette source est disponible comme source PIP lorsque l'entrée en question est sélectionnée ; « – » signifie qu'elle n'est pas disponible.

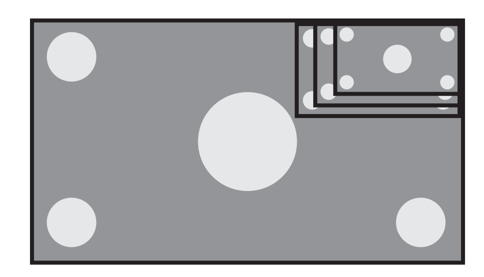
Modification de la position de la fenêtre en incrustation

Pour changer la position de la fenêtre en incrustation (PIP), appuyez plusieurs fois sur la touche P-POSITION de la télécommande jusqu'à ce que la fenêtre soit à l'endroit voulu.





Modification de la taille de la fenêtre en incrustation ou sélection du mode PIP côte à côte

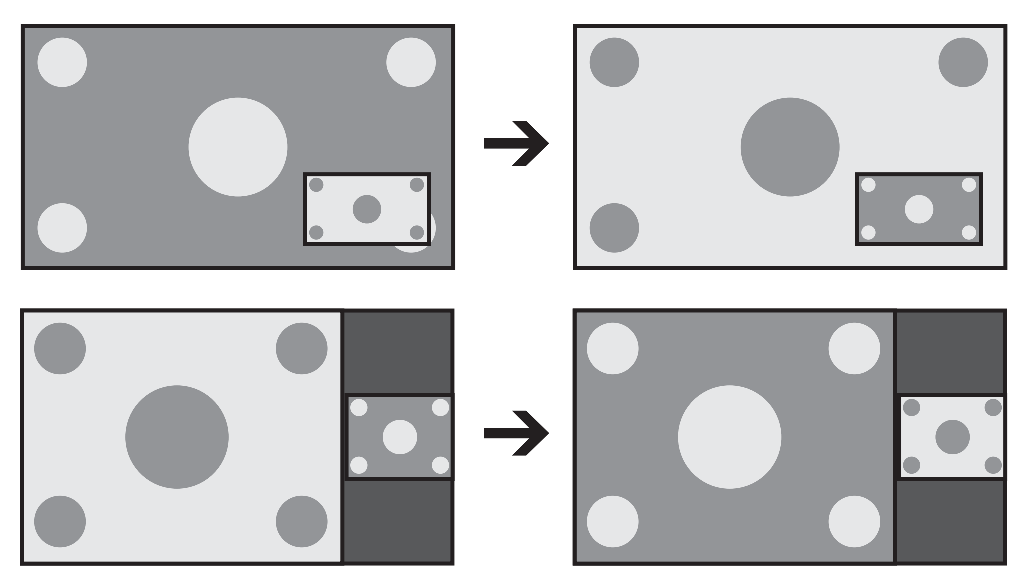


Sélectionnez l’option PIP Mode (Mode PIP) dans le menu Display Settings (Paramètres d’affichage) et appuyez sur ◀ ou ▶ pour changer la taille de la fenêtre en incrustation ou activer le mode PIP côte à côte.

Permutation entre l’image PIP et l’image principale

Pour interchanger l’image principale avec l’image PIP, appuyez sur la touche SWAP de la télécommande.







Entretien et dépannage

Maintenance

L'Écran LCD FHD552-X ne requiert aucun entretien régulier. Les pièces ne sont pas prévues pour être réparées ou remplacées par l'utilisateur. Seuls les techniciens qualifiés formés par l'entreprise ***peuvent intervenir sur le système***. Toute intervention de votre part aura pour effet d'annuler la garantie.

Dépannage

Le tableau ci-après explique, de façon générale, comment résoudre les problèmes que vous êtes susceptible de rencontrer avec votre affichage. Si les solutions préconisées sont sans effet ou si vous rencontrez un problème non signalé dans ce tableau, veuillez prendre contact avec votre revendeur.

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Solution
L'affichage ne s'allume pas.	• L'affichage n'est pas branché ou la prise secteur n'est pas active. • L'interrupteur d'alimentation principal est sur la position OFF. • Les piles de la télécommande sont épuisées.	• Assurez-vous que l'affichage est branché à une prise secteur et que celle-ci est active. • Mettez l'interrupteur d'alimentation principale (voir la section *L'affichage en bref* page 11) sur la position ON. • Changez les piles.
L'affichage est allumé et les menus sont visibles, mais aucune image n'apparaît.	• Vous n'avez pas sélectionné la bonne source. • L'appareil source n'est pas sous tension. • L'appareil source n'est pas connecté correctement.	• Sélectionnez la source appropriée. • Mettez l'appareil source sous tension. • Vérifiez les connexions entre l'appareil source et l'affichage.
La télécommande ne fonctionne pas.	• Les piles de la télécommande sont épuisées. • Les touches sont verrouillées. • La rallonge IR n'est pas connectée.	• Changez les piles. • Déverrouillez les touches en appuyant successivement sur **ENTER**, **ENTER**, **EXIT**, **EXIT**, **ENTER** et **EXIT**. • Assurez-vous que la rallonge IR est raccordée correctement (voir la section *Connexion de la rallonge IR* page 21).
La géométrie de l'image est incorrecte.	• Le rapport de format d'image sélectionné est incorrect.	• Sélectionnez un autre rapport de format d'image.

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Solution
L'affichage tremble ou est instable.	• La source est de qualité médiocre ou connectée de façon incorrecte. • La fréquence de balayage vertical ou horizontal du signal d'entrée peut être hors de la plage autorisée pour l'affichage.	• Assurez-vous que la source est connectée correctement et vérifiez si la qualité de détection est convenable. • Corrigez le problème à la source.
L'image est trop lumineuse et/ou la définition est insuffisante dans les parties les plus claires de l'image.	• Le niveau de contraste est trop élevé.	• Diminuez le niveau de contraste.
L'image semble délavée et/ou les parties sombres sont trop lumineuses.	• Le niveau de luminosité est trop élevé.	• Diminuez le niveau de luminosité.
L'image est trop sombre.	• Le niveau de rétroéclairage et/ou de luminosité est trop faible.	• Augmentez le niveau de rétroéclairage et/ou de luminosité.
Les images provenant d'une source HDMI ne s'affichent pas.	• La résolution et la fréquence de la carte vidéo de l'ordinateur ne sont pas compatibles avec l'affichage. • Le câble HDMI reliant la source à l'affichage est trop long ou défectueux.	• Sélectionnez une résolution et une fréquence verticale compatibles (voir la section *Synchronisations prises en charge* page 64). • Utilisez un câble HDMI fonctionnel et/ou plus court.
Les images de l'ordinateur ne s'affichent pas correctement.	• La résolution et la fréquence de la carte vidéo de l'ordinateur ne sont pas compatibles avec l'affichage. • Il est nécessaire de modifier les paramètres d'horloge et de phase.	• Sélectionnez une résolution et une fréquence verticale compatibles (voir la section *Synchronisations prises en charge* page 64). • Réglez les paramètres d'horloge et de phase (voir les sections *Horloges (sources VGA)* page 40 et *Phase (sources VGA)* page 39).
Les images provenant de la source vidéo composite A ne s'affichent pas.	• Les entrées Composite et S-Video sont toutes les deux connectées aux sources.	• Déconnectez la source S-Video.



Commande externe

Outre le clavier et la télécommande de l'affichage, il est possible de piloter l'affichage en envoyant des commandes ASCII et en recevant des réponses via une liaison série (RS232/RS485).

Vous pouvez également utiliser des codes de contrôle infrarouge (IR) discrets pour programmer la télécommande d'une tierce partie. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section *Utilisation de codes IR discrets* page 60.

Communications série

L'affichage utilise un protocole de contrôle de type texte pour gérer les requêtes des appareils de contrôle et leur transmettre des réponses. Cette section décrit comment échanger des messages de commande via une liaison série entre l'affichage et un système d'automatisation/contrôle ou un PC exécutant l'un des outils suivants :

- Un programme d'émulation de terminal tel que Windows® HyperTerminal ou TeraTerm ; ou
- Video Wall Toolbox, une application Windows proposant une interface graphique simulant les touches de contrôle de la télécommande, et permettant d'envoyer des commandes série et de recevoir les réponses correspondantes.

Connexion RS232 et configuration du port

Reliez votre système de contrôle ou PC à l'entrée RS232 de l'affichage ; reportez-vous à la section *Raccordement d'un système de contrôle ou d'un PC* page 20.

Configurez le contrôleur RS232 ou le port série du PC comme suit : aucune parité, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt et aucune commande de flux. Faites correspondre le débit en bauds à celui du port RS232 de l'affichage, c'est-à-dire 115 200.

Format des commandes et des réponses

Les commandes transmises à l'affichage à partir d'un système d'automatisation/contrôle ou PC doivent respecter le format suivant :

`[STX] [IDT] [TYPE] [CMD] ([VALUE] ou [REPLY]) [ETX] [CR]`

Où :

- `[STX]` désigne le début des données de commande (toujours 07).
- `[IDT]` désigne l'ID de l'affichage. Utilisez les valeurs hexadécimales comprises entre 01 et 19 pour piloter un même affichage. Utilisez 00 pour diffuser une commande à tous les écrans d'un mur d'images.
- `[TYPE]` représente le type de commande :
  - `00` = renvoi à l'hôte (réponse de l'écran LCD)
  - `01` = lire/action
  - `02` = écrire

- [VALUE] est le réglage du paramètre pour la commande.
- [REPLY] est le réglage du paramètre pour la commande, pris en compte par l'affichage dans sa réponse à une commande.
- [ETX] désigne la fin des données de commande (toujours 08).
- [CR] est la touche de retour chariot en ASCII (0x0D).

Exemples de commandes et de réponses

Voici quelques exemples de commandes série et de leurs réponses :

Description	Commande envoyée au panneau LCD	Réponse reçue du panneau LCD
Allumer le panneau LCD	07 01 02 50 4F 57 00 08	07 01 00 50 4F 57 00 08
Éteindre le panneau LCD	07 01 02 50 4F 57 01 08	07 01 00 50 4F 57 01 08
Demander l'état d'alimentation du panneau LCD	07 01 01 50 4F 57 08	07 01 00 50 4F 57 XX 08 (XX = 0 si éteint ou 1 si allumé)
Régler le contraste du panneau LCD sur 30 (1E hex)	07 02 02 43 4F 4E 1E 08	07 02 00 43 4F 4E 1E 08
Demander au panneau LCD d'utiliser PIP Grand format	07 19 02 50 53 43 03 08	07 19 00 50 53 43 03 08
Réinitialiser les paramètres d'affichage du panneau LCD	07 02 02 41 4C 4C 00 08	07 02 00 41 4C 4C 00 08
Demander le numéro de série du panneau LCD	07 01 01 53 45 52 08	07 01 00 53 45 52 S(0)…S(12) 08 S(0) …S(12) = numéro de série au format ASCII
Demander la version du micrologiciel du panneauLCD	07 01 01 47 56 45 08	07 01 00 47 56 45 S(0)…S(5) 08 S(0) …S(5) = version du micrologiciel au format ASCII

Liste des commandes série

Élément principal	Élément de contrôle	CMD	Type	Valeur (DEC)	Réponse (DEC)	Contenu	CMD (HEX)
Contrôle de l'alimentation et source d'entrée	Contrôle de l'alimentation	POW	W/R	00	00	Arrêt (commande logicielle) (Pour cartes A/N évoluées – facultatif)	50 4F 57
				01	01	Marche (commande logicielle)	
	Source d'entrée	MIN	W/R	00	00	VGA	4D 49 4E
				01	01	DVI numérique	
				02	02	S-Video	
				03	03	Vidéo composite	
				04	04	Component	
				09	09	HDMI 1	
				10	10	HDMI 2	
				13	13	DisplayPort	

Élément principal	Élément de contrôle	CMD	Type	Valeur (DEC)	Réponse (DEC)	Contenu	CMD (HEX)
Ajustement de l'affichage	Ajustement de l'affichage	BRI	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Rétroéclairage Luminosité	42 52 49
		BRL	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Niveau de luminosité numérique	42 52 4C
		BLC	W/R	00	00	Arrêt (Rétroéclairage)	42 4C 43
				01	01	Marche (Rétroéclairage)	
		CON	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Contraste	43 4F 4E
		HUE	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Teinte	48 55 45
		SAT	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Saturation	53 41 54
		COT	W/R	00	00	Utilisateur	43 4F 54
				01	01	6500K	
				02	02	9300K	
				06	06	5000K	
				07	07	7500K	
		GAC	W/R	00	00	Arrêt (Gamma)	47 41 43
				01	01	2.2 (Gamma)	
		USR	W/R	0 ~ 255	Valeur actuelle	Gain du rouge (128 ~ 383)	55 53 52
		USG	W/R	0 ~ 255	Valeur actuelle	Gain du vert (128 ~ 383)	55 53 47
		USB	W/R	0 ~ 255	Valeur actuelle	Gain du bleu (128 ~ 383)	55 53 42
		UOR	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Décalage du rouge (-50 ~ 50)	55 4F 52
		UOG	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Décalage du vert (-50 ~ 50)	55 4F 47
		UOB	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Décalage du bleu (-50 ~ 50)	55 4F 42
		PHA	W/R	0 ~ 63	Valeur actuelle	Phase	50 48 41
		CLO	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Horloge	43 4C 4F
		HOR	R		Valeur actuelle	Position horizontale	48 4F 52
		VER	R		Valeur actuelle	Position verticale	56 45 52
		ADJ	W	00	00	Ajustement automatique	41 44 4A

Élément principal	Élément de contrôle	CMD	Type	Valeur (DEC)	Réponse (DEC)	Contenu	CMD (HEX)
Ajustement de l'affichage (suite)	Mode vidéo	SHA	W/R	0 ~ 24	Valeur actuelle	Netteté	53 48 41
Autres commandes	Réglage PIP	PSC	W/R	00	00	PIP Désactivé	50 53 43
				01	01	PIP Petit format	
				02	02	PIP Moyen format	
				03	03	PIP Grand format	
				04	04	PIP Côte à côte	
	Sélection de la source PIP	PIN	W/R	00	00	VGA	50 49 4E
				01	01	DVI numérique	
				02	02	S-Video	
				03	03	Vidéo composite	
				04	04	Component	
				09	09	HDMI 1	
				10	10	HDMI 2	
				13	13	DisplayPort	
	Position PIP	PPO	W/R	00	00	PIP En bas à gauche	50 50 4F
				01	01	PIP En bas à droite	
				02	02	PIP En haut à gauche	
				03	03	PIP En haut à droite	
	Permutation PIP/Source principale	SWA	W	00	00	Permutation Source principale et PIP	53 57 41
	Mise à l'échelle	ASP	W/R	00	00	Native	41 53 50
				01	01	Plein écran	
				02	02	Étirement horizontal	
				03	03	Boîte aux lettres	
		ZOM	W	00	00	Zoom avant	5A 4F 4D
				01	01	Zoom arrière	
	Réglage du débit en bauds	BRA	W/R	00	00	115200	42 52 41
				01	01	38400	
				02	02	19200	
				03	03	9600	

Élément principal	Élément de contrôle	CMD	Type	Valeur (DEC)	Réponse (DEC)	Contenu	CMD (HEX)
Autres commandes (suite)	Autres commandes	RCU	W	00	00	Touche MENU	52 43 55
				01	01	Touche INFO	
				02	02	Touche HAUT	
				03	03	Touche BAS	
				04	04	Touche GAUCHE	
				05	05	Touche DROITE	
				06	06	Touche ENTER	
				07	07	Touche EXIT	
				08	08	Touche VGA	
				09	09	Touche DVI	
				10	10	Touche HDMI1	
				11	11	Touche HDMI2	
				12	12	Touche DISPLAYPORT	
				13	13	Touche COMP	
				14	14	Touche S-V	
				15	15	Touche AV	
				18	18	Touche SOURCE	
				19	19	Touche P-SOURCE	
				20	20	Touche PIP	
				21	21	Touche P-POSITION	
				22	22	Touche SWAP	
				23	23	Touche SCALING	
				24	24	Touche FREEZE	
				25	25	Touche MUTE	
				26	26	Touche BRIGHT	
				27	27	Touche CONTRAST	
				28	28	Touche AUTO	
				29	29	Touche VOLUME+	
				30	30	Touche VOLUME-	

Élément principal	Élément de contrôle	CMD	Type	Valeur (DEC)	Réponse (DEC)	Contenu	CMD (HEX)
Autres commandes (suite)	Autres commandes	Toutes	W	00	00	Tout réinitialiser	41 4C 4C
		KLC	W/R	00	00	Déverrouiller les touches	4B 4C 43
				01	01	Verrouiller les touches	
		SER	R		13 octets	Lire le numéro de série	53 45 52
		MNA	R		13 octets	Lire le nom du modèle	4D 4E 41
		GVE	R		6 octets	Lire la version du micrologiciel	47 56 45
		RTV	R		Valeur actuelle	Lire la version du tableau RS232C	52 54 56
		RTT	R		Valeur actuelle	Lire la température du capteur thermique interne	52 54 54
		RSF	W	0 ~ 255	00	Lire la vitesse du ventilateur 0 (TPM)	
				0 ~ 255	01	Lire la vitesse du ventilateur 1 (TPM)	
		WFS	W/R	00	00	Sortir du mode de veille = VGA seulement	57 46 53
				01	01	Sortir du mode de veille = VGA, Numérique, RS232	
				02	02	Sortir du mode de veille = Jamais en mode de veille	
	Audio	VOL	W/R	0 ~ 100	Valeur actuelle	Volume	56 4F 4C
		MUT	W/R	00	00	Coupure du son désactivée	4D 55 54
				01	01	Coupure du son activée	
	Sélection du mode	SCM	W/R	00	00	Utilisateur	53 43 4D
				01	01	Sports	
				02	02	Jeux	
				03	03	Cinéma	
				04	04	Couleurs vives	

Utilisation de Video Wall Toolbox

Le logiciel Video Wall Toolbox (fourni avec l'affichage) a pour but de faciliter l'installation d'un mur d'images au moyen d'un PC fonctionnant sous Windows XP, Vista ou 7. Il permet également de configurer et de piloter un simple affichage.

Video Wall Toolbox offre une alternative au contrôle de l'affichage au moyen de la télécommande et du clavier intégré. Toutes les commandes des menus OSD sont présentées dans une interface graphique conviviale.

Installation et configuration initiale

Pour tirer parti du logiciel Video Wall Toolbox, procédez comme suit :

1. Installez le logiciel sur un PC Windows au moyen du CD fourni.
2. Connectez le PC au mur d'images comme indiqué dans la section *Routage RS232* page 25.
3. Assurez-vous que le débit en bauds de la connexion RS232 sur le PC correspond au débit en bauds du moniteur. La vitesse par défaut est de 115 200 bauds.
4. Lancez le logiciel Video Wall Toolbox pour afficher l'écran Video Wall Configuration (Configuration du mur d'images), illustré ci-après.

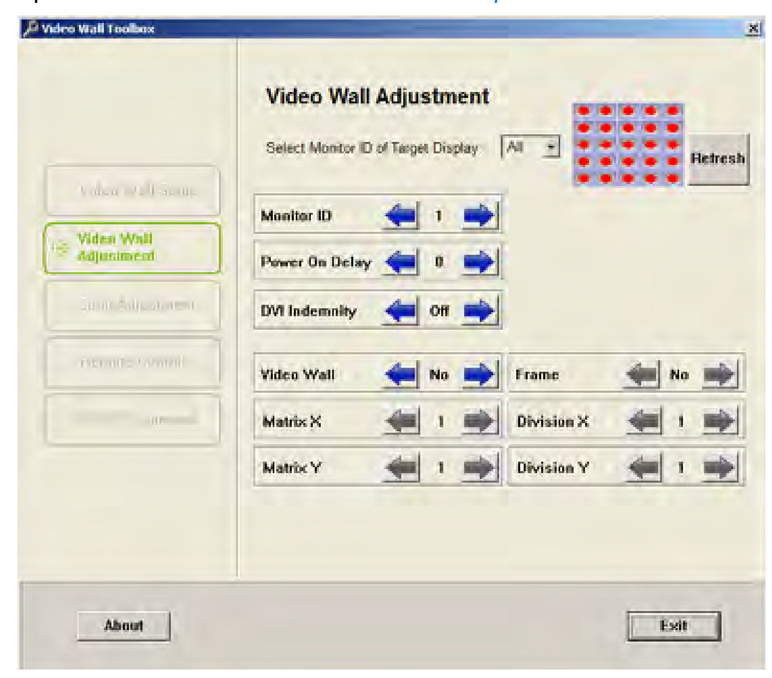


5. Sélectionnez le port COM à connecter au mur d'images à partir du menu déroulant **SELECT COM Port:** (Choisir le port COM :).
6. Sélectionnez la taille de votre mur d'images à partir du menu déroulant **Select Displays Matrix:** (Choisir la matrice des unités d'affichage :).
7. Appuyez sur le bouton Auto Setup (Configuration automatique) de façon à ce que le logiciel Video Wall Toolbox attribue automatiquement les ID de moniteur appropriés à l'ensemble des unités d'affichage du mur d'images.



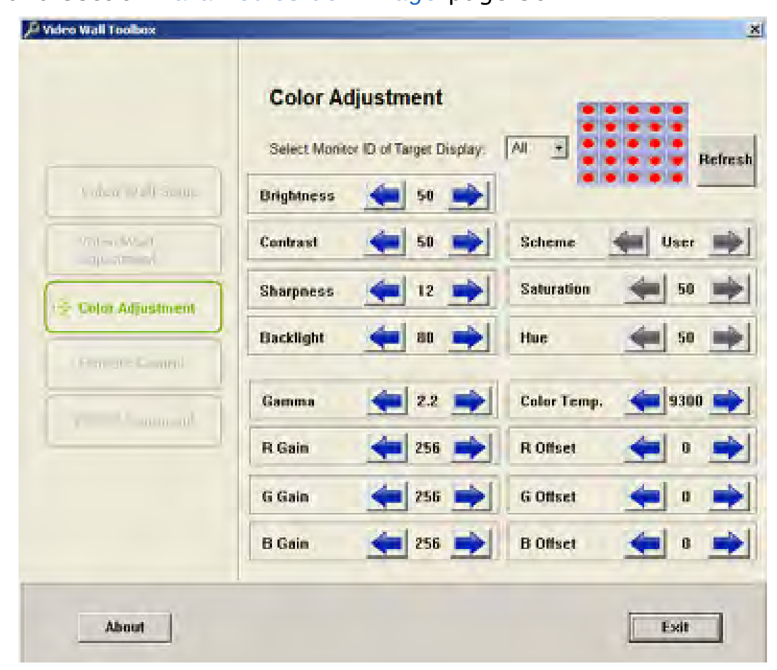
Écran d’ajustement du mur d’images

L’écran Video Wall Adjust (Ajustement du mur d’images), présenté ci-après, contient les mêmes options que le menu OSD Multi-Display Control (Contrôle de plusieurs unités d’affichage). Reportez-vous à la section *Contrôle de plusieurs unités d’affichage* page 41.



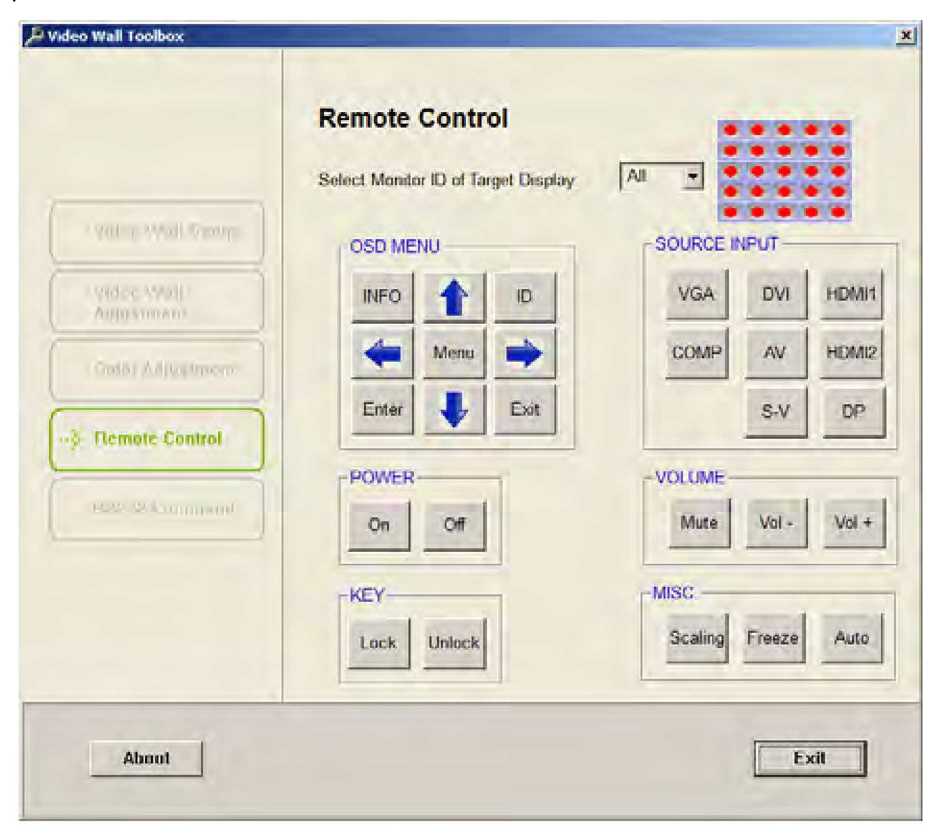
Écran de paramétrage des couleurs

L’écran Color Adjustment (Paramétrage des couleurs), présenté ci-après, offre les mêmes options de réglage des couleurs que le menu OSD Image Settings (Paramètres de l’image). Reportez-vous à la section *Paramètres de l’image* page 30.



Écran de contrôle à distance

L’écran Remote Control (Contrôle à distance), présenté ci-après, offre les mêmes fonctionnalités que la télécommande.



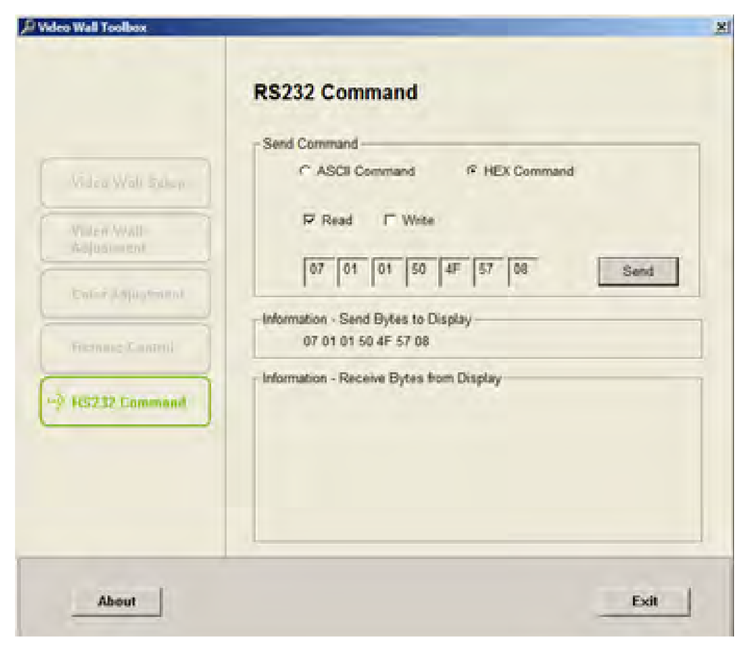
Écran des commandes RS232

L'écran RS232 (Commandes RS232), présenté ci-après, permet de saisir manuellement les commandes RS232 prises en charge au format ASCII ou hexadécimal (voir la section *Liste des commandes série* page 50 pour connaître toutes les commandes prises en charge).

Pour envoyer une commande au format ASCII :

1. Cliquez sur le bouton d'option **ASCII Command** (Commande ASCII).
2. Cochez la case **Read** (Lecture) ou **Write** (Écriture) pour sélectionner ce type de commande.
3. Utilisez le menu déroulant **Monitor ID:** (ID de moniteur :) pour choisir la destination de la commande.

4. Cliquez sur la zone de texte intitulée **3 Char. CMD** (CMD à 3 caractères) et saisissez une commande valide à trois caractères à partir de celles indiquées à la section *Liste des commandes série* page 50.
   –OU–
   Cliquez sur 3 **Char. CMD** (CMD à 3 caractères) pour afficher la fenêtre de sélection des commandes ci-après. Il suffit de placer le pointeur de la souris sur une commande pour afficher une brève description de la commande et un exemple (au format hexadécimal) en bas de la fenêtre. Cliquez sur une commande pour la sélectionner.
5. Dans le cas des commandes Write (Écriture), cliquez sur la zone de texte intitulée **Value (Dec.)** (Valeur (Déc.)) et tapez une valeur décimale pour envoyer la commande. Ou cliquez sur **Value (Dec.)** (Valeur (Déc.)) pour passer en mode de saisie des paramètres **Value (Hex)** (Valeur (Hex.)) et tapez une valeur hexadécimale.
6. Cliquez sur **Send** (Envoyer). Si l'exécution réussit, la commande envoyée et la réponse provenant de l'affichage cible apparaissent dans la fenêtre.



Pour envoyer une commande au format hexadécimal :

1. Cliquez sur le bouton d'option **HEX Command** (Commande HEX).
2. Cochez la case **Read** (Lecture) ou **Write** (Écriture) pour sélectionner ce type de commande.
3. Cliquez sur la zone de texte à l'extrême gauche et tapez 07.
4. Saisissez l'ID de moniteur dans la deuxième zone de texte.
5. Tapez 01 (lecture) ou 02 (écriture) dans la troisième zone de texte.
6. Saisissez la commande dans les trois zones de texte suivantes.
7. Dans le cas des commandes Write (Écriture), saisissez une valeur de paramètre à envoyer avec la commande.
8. Tapez 08 dans la zone de texte à l'extrême droite.
9. Cliquez sur **Send** (Envoyer). Si l'exécution réussit, la commande envoyée et la réponse provenant de l'affichage cible apparaissent dans la fenêtre.

Utilisation de codes IR discrets

L’affichage accepte les commandes sous forme de signaux infrarouges (IR) conformes au protocole NEC. Chaque touche de la télécommande de l’affichage est associée à un code de contrôle IR.

Vous pouvez vous servir de ces codes pour programmer une télécommande universelle d’une tierce partie en vue de l’utiliser avec l’affichage. Ces produits tiers sont généralement fournis avec un logiciel prévu à cet effet. Pour plus d’informations, consultez la documentation de référence de la télécommande.

Protocole de commande IR

Les codes de contrôle IR possèdent les caractéristiques suivantes :

- Chaque code se compose des éléments suivants :
  - Une impulsion de début (impulsion modulée de 9 ms suivie d’une impulsion non modulée de 4,5 ms).
  - 16 bits d’adresse (appelés aussi « code personnalisé ») : huit (8) bits pour l’adresse suivis par l’inverse logique de l’adresse. Le code personnalisé pour l’affichage est la valeur décimale 16559 (0x40AF, binaire 01000000 10101111).
  - 16 bits de données : huit (8) bits pour la commande suivis par l’inverse logique de la commande.
  - Une impulsion de fin (impulsion modulée de 0,56 ms, similaire à l’impulsion modulée des bits 0 et 1). La fin de l’impulsion modulée constitue la fin de la transmission de données.
- La fréquence porteuse est de 38 kHz ; les impulsions modulées ayant un rapport cyclique de 33 %.
- Les commandes sont transmises à la vitesse maximale de 9 Hz.

Voici, par exemple, le code de contrôle NEC correspondant à la touche **POWER** de la télécommande de l’affichage :

Hex	**40**	**AF**	**1C**	**E3**
Binaire	01000000	10101111	00011100	11100011
Fonction	**Code perso Octet 1**	**Code perso Octet 2**	**Commande**	**Commande (Inverse logique)**

Liste des codes de contrôle IR

Code client	Code de données	Fonction
40AF 04F	B	INFO
40AF 1	CE3	POWER
40AF 07F8		VGA
40AF 08F7		DVI
40AF 09F6		HDMI1
40AF	0AF5	COMP
40AF	0BF4	AV
40AF	0CF3	HDMI2
40AF	1AE5	PIP POSITION
40AF 15EA		DISPLAY PORT
40AF	11EE	PIP
40AF	0DF2	S-V
40AF	06F9	SWAP
40AF	13EC	PIP SOURCE
40AF 0EF	1	MENU
40AF 12ED		ENTER
40AF 0	5FA	EXIT
40AF 14EB		SCALING
40AF 43	BC	FREEZE
40AF 0	0FF	MUTE
40AF 1	7E8	BRIGHTNESS
40AF 1	8E7 s	CONTRAST
40AF 1EE1		AUTO
40AF 0	FF0	SOURCE
40AF	1BE4	VOLUME-
40AF	1DE2	VOLUME+



Spécifications

Caractéristiques d'affichage

ÉCRAN LCD	
Luminosité	500 cd/m^2
Rapport de contraste	1400:1
Angle de visée	H : 178°/V : 178°
Temps de réponse	12 ms (GTG)
Couleurs prises en charge	1,07 milliard de couleurs
Résolution d'affichage	1920 x 1080 (16:9)
Taux de trame de l'affichage	60 Hz
COMPATIBILITÉ DU SIGNAL/CONNECTIVITÉ	
Fréquence horizontale/verticale	31 ~ 91 KHz/56 ~ 85 Hz
Résolution d'entrée	1920 x 1080 @ 60 Hz (analogique) ; 1920 x 1080 @ 60 Hz (numérique)
Connecteurs	DisplayPort/HDMI x 2/DVI-D (Entrée/Sortie)/VGA (Entrée/Sortie)/Entrée PC Audio/Rallonge IR/Sortie audio/Component/S-Video/Composite
Ports de communication	Entrée RS232C, Entrée/Sortie RS485
ÉLÉMENTS MÉCANIQUES	
Dimensions Con	sultez la section *Dimensions générales* page 66.
Poids	Net : 33,2 kg ; Brut : 44 kg
Montage mural	VESA 600 mm x 400 mm
FONCTIONS D'AFFICHAGE À L'ÉCRAN (OSD)	
Commande	RS232C, clavier intégré, télécommande infrarouge
Langue	Anglais, 简体中文 (Chinois simplifié), Français, Allemand, Italien, Portugais, Русский (Russe), Espagnol, 한국어 (Coréen) ou 日本語 (Japonais)
Options d'image	PIP, PBP (côte à côte), Zoom
Détection automatique de la source	Oui
Verrouillage des touches	Oui
ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES	
Alimentation	CA 100 V ~ 240 V (50/60 Hz), 3 ampères maximum
Consommation (fonctionnement normal)	170 W (typique), 213 W (max.)
Consommation (mode de veille)	0,5 W

ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement	0 °C ~ 40 °C, Humidité relative de 85 %
Température de stockage	-20 °C ~ 60 °C, Humidité relative de 85 %
LOGICIEL	
Video Wall Toolbox	Système d’exploitation Windows requis
DIMENSIONS	
Largeur de la collerette	2,25 mm (Haut/Gauche) 1,15 mm (Bas/Droite)
Image sur Image	3,8 mm (typique)
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.	

Synchronisations prises en charge

	Synchronisation		fH (kHz)	fV (Hz)	Fréquence d'horloge (MHz)	HDMI	PC	Component	S-Video	Composite	DVI	DisplayPort
VESA	VGA 640 x 480		31,469	59,94	25,175	O O	O ●	-	-	O	O ●	O
			37,861	72,809	31,5	O O -			-	O O		O
			37,5	75	31,5	O O -			-	O O		O
			43,269	85,008	36	O O -			-	O O		O
	SVGA 800 x 600		35,156	56,25	36	O	O	-	-	O	O	O
			37,879 60	,317	40	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			48,077	72,188	50	O O -			-	O O		O
			46,875	75	49,5	O O -			-	O O		O
			53,674	85,06	56,25	O O -			-	O O		O
	XGA 1024 x 768		48,363	60,004	65	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			56,476	70,069	75	O O -			-	O O		O
			60,023	75,029	78,75	O O -			-	O O		O
			68,677	84,997	94,5	O O -			-	O O		O
	WXGA 1360 x 768		47,712	60,015	85,5	O	O ●	-	-	O	O ●	O
	1280 x 720		44,444	59,98	64	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			44,772 59	,86	74,5	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			56,456	74,78	95,75	O O -			-	O O		O
	1280 x 768		47,776	59,87	79,5	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			47,396 59	,995	68,25	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			68,633	84,837	117,5	O O -			-	O O		O
	1280 x 800		49,306	59,91	71	O	O ●	-	-	O	O ●	O
			49,702 59	,81	83	O	O ●	-	-	O	O ●	O
	SXGA	1152 x 864	67,5	75	108	O O -			-	O O		O
		1280 x 1024	63,981	60,02	108	O O	-		-	O O		O
			79,976	75,025	135	O O -			-	O O		O
			91,146	85,024	157,5	O O -			-	O O		O

O = synchronisation conforme. ● = *synchronisation conforme pour le mur d'images.*
480i = 480i@60Hz (YPbPr) pris en charge. 576i = 576i@50Hz (YPbPr) pris en charge.

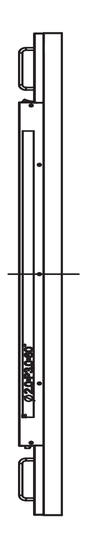
Synchronisation			fH (kHz)	fV (Hz)	Fréquence d'horloge (MHz)	HDMI	PC	Component	S-Video	Composite	DVI	DisplayPort
VESA (suite)	SXGA+	1400 x 1050	64,744	59,95	101	O O -			-	-	O	O
			65,317	59,98	121,75	O O -			-	-	O	O
	1440 x 900		55,469	59,901	88,75	O O -			-	-	O	O
			55,935	59,88	106,5	O O -			-	-	O	O
	WSXGA+ 1680 x 1050		64,674	59,883	119	O	O ●	-	-	-	O ●	O
			65,29 59	,954	146,25	O	O ●	-	-	-	O ●	O
	UXGA 1600 x 1200		75	60	162	O	O ●	-	-	-	O ●	O
	1920 x 1080		66,587	59,93	138,5	O	O ●	-	-	-	O ●	O
SDTV NT	SC		15,734	29,97	13,5	-	-	480i	O O -			-
	PAL		15,625	25	13,5	-	-	576i	O O -			-
EDTV 480p			31,5	60	27,03	O	-	O		-	O ●	O
	576p 31,		25	50	27	O	-	O		-	O ●	O
HDTV	720p 1280 x 720		37,5	50	74,25	O	-	O		-	O ●	O
			44,995 59	,94	74,176	O	-	O		-	O ●	O
			45	60 74	,25	O	-	O		-	O ●	O
	1080i 1920 x 1080		28,13	50	74,25	O	-	O		-	O	O
			33,716 59	,94	74,176	O	-	O		-	O ●	O
			33,75 60		74,25	O	-	O		-	O ●	O
	1080p 1920 x 1080		27	24	74,25	O	-	-		-	-	O
			28,125 25		74,25	-	-	-		-	-	-
			33,716 29		74,18	-	-	-		-	-	-
			33,75 30		74,25	-	-	-		-	-	-
			56,25 50		148,5	O	-	O		-	O ●	O
			67,433 59	,94	148,352	O	-	O		-	O ●	O
			67,5	60 14	8,5	O	-	O		-	O ●	O

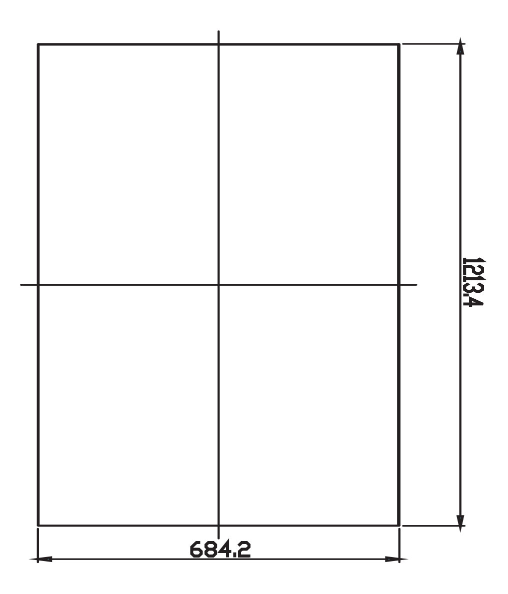
O = synchronisation conforme. ● = *synchronisation conforme pour le mur d'images.*
480i = 480i@60Hz (YPbPr) pris en charge. 576i = 576i@50Hz (YPbPr) pris en charge.

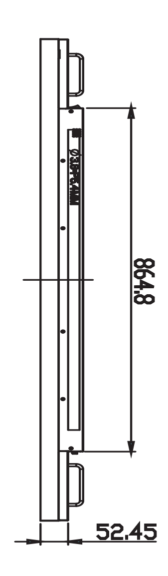
Dimensions générales

Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres.

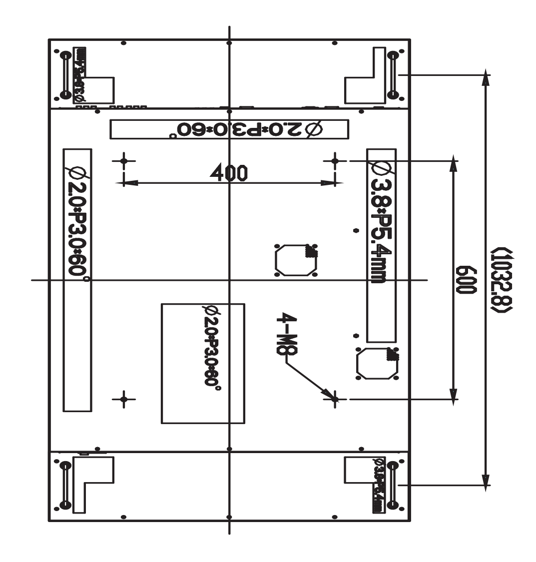












Corporate offices

USA – Cypress
ph: 714-236-8610

Canada – Kitchener
ph: 519-744-8005

Consultant offices

Italy
ph: +39 (0) 2 9902 1161

Worldwide offices

Australia
ph: +61 (0) 7 3624 4888

Brazil
ph: +55 (11) 2548 4753

China (Beijing)
ph: +86 10 6561 0240

China (Shanghai)
ph: +86 21 6278 7708

Eastern Europe and
Russian Federation
ph: +36 (0) 1 47 48 100

France
ph: +33 (0) 1 41 21 44 04

Germany
ph: +49 2161 664540

India
ph: +91 (080) 6708 9999

Japan (Tokyo)
ph: 81 3 3599 7481

Korea (Seoul)
ph: +82 2 702 1601

Republic of South Africa
ph: +27 (0)11 510 0094

Singapore
ph: +65 6877-8737

Spain
ph: +34 91 633 9990

United Arab Emirates
ph: +971 4 3206688

United Kingdom
ph: +44 (0) 118 977 8000



